



EIDGENÖSSISCHE BANKENKOMMISSION
COMMISSION FÉDÉRALE DES BANQUES
COMMISSIONE FEDERALE DELLE BANCHE
CUMMISSIUN FEDERALA DA LAS BANCAS

Bulletin

EBK CFB
EBK CFB
EBK CFB
EBK CFB
EBK CFB
EBK CFB

Sonderheft
Die neuen Eigenmittelvorschriften
für Marktrisiken

Fascicule spéciale
Les nouvelles dispositions en matière de fonds propres
pour les risques de marché

Heft / Fascicule 34

1998

Herausgeber Eidg. Bankenkommission
Editeur Commission fédérale des banques

Marktgasse 37, Postfach, 3001 Bern
Telefon 031 322 69 11
Telefax 031 322 69 26

Vertrieb Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale
Diffusion Office central fédéral des imprimés et du matériel

3000 Bern / 3000 Berne

Telefon 031 / 322 39 08
Téléphone 031 / 322 39 08

Telefax 031 / 322 39 75
Téléfax 031 / 322 39 75

Inhaltsverzeichnis

Seite

Inhaltsverzeichnis der Erläuterungen	5
Erläuterungen	7
Änderungen der Bankenverordnung vom 8. Dezember 1997	91
Rundschreiben der EBK vom 22. Oktober 1997 (REM-EBK)	101
Eigenmittelausweis	139

Sommaire

Page

Table des matières du commentaire	161
Commentaire	165
Modifications de l'ordonnance sur les banques du 8 décembre 1997	253
Circulaire de la CFB du 22 octobre 1997 (FPRM-CFB)	265
Etat des fonds propres	305

Inhaltsverzeichnis

Seite

Erläuterungen der EBK vom Januar 1998

1	Übersicht	7
2	Allgemeiner Teil	10
21	Bisher geltende Eigenmittelvorschriften für Marktrisikopositionen	10
22	Internationale Konzepte	11
221	Basler Ausschuss für Bankenaufsicht	11
222	Europäische Union	12
23	Werdegang der Revision	14
24	Rechtliche Konzeption der Revisionsvorlage	14
3	Besonderer Teil:	
	Kommentar zu den einzelnen Bestimmungen	17
31	Eigenmittelanrechnung	17
311	Zusatzkapital (Art. 11 und 11c)	17
312	Abzug vom Kernkapital (Art. 11a Abs. 3)	19
313	Abzüge von den gesamten eigenen Mitteln (Art. 11d, bisher Art. 11c)	20
32	Eigenmittelanforderungen	20
321	Überblick (Art. 12)	20
322	Marktrisikopositionen, Handelsbuchdefinition und De-Minimis-Regel (Art. 12l)	21
322.1	Marktrisikopositionen	21
322.2	Handelsbuchdefinition (Art. 14 Bst. e)	22
322.3	De-Minimis-Regel für Aktien- und Zinsinstrumente	24
323	Berechnung der Nettoposition (Art. 12h)	26
324	Risikogewichtung von Nettopositionen ausserhalb des Handelsbuchs und im Handelsbuch nach Art. 12l Abs. 2 (De-Minimis) (Art. 12i)	27
325	Eigene Titel und qualifizierte Beteiligungen (Art. 12k)	28
326	Marktrisiko-Standardverfahren (Art. 12m und 12n)	30
326.1	Prüfungen und Genehmigungen	30
326.2	Qualitative Anforderungen	31
326.3	Methodische Grundlagen der Berechnungen nach dem Standardverfahren	31

326.4	Bausteinprinzip	32
326.5	Abbildung der Positionen	35
326.6	Zinsänderungsrisiko (Art. 12m Abs. 2 und 3)	37
326.7	Aktienkursrisiko	45
326.8	Währungsrisiko	48
326.9	Rohstoffrisiko (Art. 12n Abs. 3)	50
326.10	Anlagefonds	51
326.11	Optionen	53
327	Marktrisiko-Modellverfahren (Art. 12o)	60
327.1	Hintergrund	60
327.2	Zulassungsverfahren und Übergangsregelung	62
327.3	Bestimmung der Eigenmittelanforderungen	63
327.4	Mindestanforderungen	68
327.5	Backtesting	70
327.6	Spezifische Risiken	74
33	Konsolidierung	76
34	Weitere Änderungen der Eigenmittelvorschriften	77
341	Risikogewichtung für nicht gegenparteibezogene Aktiven (Art. 12b)	77
342	Darlehens- und Repo-Geschäfte mit Effekten und Rohstoffen (Art. 12g)	79
343	Abzüge von den erforderlichen Eigenmitteln (Art. 13)	79
344	Eigenmittelausweis (Art. 13b Abs. 1 und Abs. 3)	79
345	OECD-Länder (Art. 14 Bst. a)	80
35	Anpassung der Risikoverteilungsvorschriften	82
36	Base Requirement für Nicht-Banken-Effektenhändler	83
37	Übergangsbestimmungen	84
4	Auswirkungen der neuen Eigenmittelvorschriften	86
41	De-Minimis-Regel	86
42	Eigenmittelanforderungen für Währungs-, Gold- und Rohstoffpositionen	87
43	Eigenmittelanforderungen nach dem Standardverfahren	87
44	Eigenmittelanforderungen nach dem Modellverfahren	88
45	Anrechenbare eigene Mittel	89

Erläuterungen der EBK vom Januar 1998

1 Übersicht

Unter dem Vorsitz der Bankenkommission erarbeitete eine gemischte Arbeitsgruppe aus Vertretern und Vertreterinnen praktisch aller Bankengruppen, der Effektenhändler, der Treuhandkammer, der Schweizerischen Bankiervereinigung, der Schweizerischen Nationalbank sowie des Sekretariates der Bankenkommission in den vergangenen zwei Jahren Vorschriften zur Eigenmittelunterlegung von Marktrisiken. Die neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken, die sowohl für Banken als auch für dem Börsengesetz unterstellte Effektenhändler gelten, sind in zwei Erlassen enthalten: in der Bankenverordnung (BankV) und in Richtlinien der Bankenkommission (REM-EBK). Die **Revision der Eigenmittelvorschriften der Bankenverordnung** stellt in den Grundzügen die neue Regelung dar und enthält die elementarsten Bestimmungen. Die neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken ersetzen die unvollständige und rudimentäre Regelung des bisherigen Art. 12i und ergänzen die am 12. Dezember 1994 revidierten Vorschriften zur Unterlegung der Kreditrisiken. Die **Richtlinien zur Eigenmittelunterlegung von Marktrisiken** der Bankenkommission (**REM-EBK**) stützen sich auf die neuen Verordnungsbestimmungen ab und enthalten detaillierte Ausführungsbestimmungen und Erläuterungen.

Anlass zur Revision bildete die vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht im Dezember 1995 verabschiedete und im Januar 1996 veröffentlichte **Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken**. Diese internationalen Mindeststandards waren von den Mitgliedstaaten bis Ende 1997 in nationales Recht umzusetzen. Sie stellen einen weiteren bedeutsamen Schritt zur Stärkung der Solidität und Stabilität des Bankensystems dar.

Mit den neuen Vorschriften für Marktrisiken sollen allfällige Verluste der Banken und Effektenhändler aus bilanzwirksamen und ausserbilanziellen Positionen aufgrund von Veränderungen der Marktpreise aufgefangen werden. Die erforderlichen eigenen Mittel für Marktrisiken setzen sich zusammen aus den Anforderungen für spezifische Risiken und allgemeine Marktrisiken von Zinsinstrumenten und Beteiligungstiteln im Handelsbuch sowie aus den Anforderungen für Positionen in Devisen, Gold und Rohstoffen im gesamten Institut.

Zur Messung der Marktrisiken und damit der erforderlichen eigenen Mittel stehen grundsätzlich zwei Verfahren zur Verfügung, **das Standard- und das Modellverfahren**. Mit der Einführung des Modellverfahrens wird erstmals die Verwendung institutsspezifischer Modelle zur Berechnung der Eigenmittelanforderungen erlaubt. Um ein gewisses Mindestmass an Transparenz und Einheitlichkeit der Eigenmittelanforderungen unter den Instituten zu erreichen, sind jedoch verschiedene, quantitative und qualitative Kriterien an die Verwendung interner Modelle geknüpft. Da selbst das Standardverfahren in fachlicher, logistischer und organisatorischer Hinsicht beträchtliche Anforderungen stellt, wurde für Institute mit geringen Handelsaktivitäten eigens die sogenannte **De-Minimis-Regel** eingeführt. Danach kann ein Institut die Eigenmittelanforderungen für Zinsinstrumente und Beteiligungstitel im Handelsbuch nach der bisherigen, leicht modifizierten Berechnungsweise bestimmen, sofern das Handelsbuch gewisse Schwellenwerte nicht überschreitet.

Zur Unterlegung der Marktrisiken steht nebst dem Kernkapital und dem ergänzenden Kapital neu auch das **Zusatzkapital** zur Verfügung. Als Zusatzkapital gelten kurzfristige nachrangige Verbindlichkeiten, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Im Unterschied zum Kernkapital und zum ergänzenden Kapital ist das Zusatzkapital nur zur Unterlegung von Marktrisiken und in einem bestimmten Verhältnis zum Kernkapital anrechenbar.

Die neue Regelung zieht **verschiedene kleinere Anpassungen**, die meisten rein redaktioneller Natur, von bestehenden Verordnungsbestimmungen nach sich. Insbesondere müssen verschiedene Artikel der Risikoverteilungsvorschriften angepasst werden. Die Revision enthält im weiteren eine Neudefinition des Begriffs der OECD-Länder. Diese wurde notwendig, da per Ende 1997 das EBK-Rundschreiben 92/4 Länderrisiko aufgehoben wurde.

Effekthändler ohne Bankenbewilligung haben nebst den normalen Eigenmittelanforderungen zusätzlich das sogenannte **«Base Requirement»** einzuhalten. Nach dieser Sonderbestimmung müssen die eigenen Mittel mindestens drei Viertel der jährlichen Vollkosten betragen, sofern die Eigenmittelanforderungen gemäss BankV geringer ausfallen.

Die **Auswirkungen** der neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken werden je nach Umfang und Struktur der Handelsaktivitäten für die einzelnen Institute sehr unterschiedlich sein. Institute mit absolut und relativ unbedeutendem Handelsgeschäft sind von den neuen Vorschriften kaum betroffen (De-Minimis-Regel). Alle übrigen Banken und Effekthändler jedoch haben entweder nach dem Standard- oder dem Modellverfahren risikoadäquatere und damit auch komplexere Mess- und Unterlegungsvorschriften anzuwenden. Verglichen mit den bisherigen Anforderungen wird die Messung und Unterlegung nach dem Standardverfahren voraussichtlich in vielen Fällen zu etwa gleich bleibenden Eigenmittelanforderungen führen. Für jene Institute jedoch, die über umfassende Risikoaggregationsmodelle verfügen und deren Risikomessung und -kontrolle strengen qualitativen Anforderungen genügt, werden die nach dem Modellverfahren berechneten Eigenmittelanforderungen tiefer sein als nach den bisherigen Vorschriften.

21 Bisher geltende Eigenmittelvorschriften für Marktrisikopositionen

Marktrisiken wurden durch die bisher geltenden Eigenmittelvorschriften nur beschränkt und rudimentär erfasst. Bei Beteiligungs- und Schuldtiteln war das sogenannte emittentenspezifische Ausfallrisiko (vgl. bisheriger Art. 12h), d. h. das Risiko, dass der Emittent der betreffenden Effekte zahlungsunfähig und der Titel wertlos wird, mit eigenen Mitteln zu unterlegen. Zwar wurde bei der Berechnung der offenen Position in einem Titel nicht nur die Forderungsseite, sondern auch die Verpflichtungsseite einbezogen. Die offene Position musste jedoch mit eigenen Mitteln nur dann unterlegt werden, wenn es sich hierbei um eine Long-Position (Netto-Longposition) handelte. Short-Positionen waren demzufolge nach den geltenden Vorschriften nicht unterlegungspflichtig. Das emittentenspezifische Ausfallrisiko ist am ehesten vergleichbar mit dem in den neuen Vorschriften erfassten sogenannten spezifischen Risiko, also dem Risiko von Verlusten durch ungünstige Kursentwicklungen eines Titels aufgrund von Faktoren, die beim jeweiligen Emittenten liegen. Durch die bisherigen Vorschriften nicht abgedeckt wurde bei Beteiligungs- und Schuldtiteln das sogenannte allgemeine Marktrisiko, also das Risiko von Verlusten durch ungünstige Entwicklungen der Marktwerte. Staatspapiere mussten demzufolge nach den Vorschriften überhaupt nicht mit eigenen Mitteln unterlegt werden, da sie beim emittentenspezifischen Ausfallrisiko mit 0% risikogewichtet wurden und wie erwähnt das allgemeine Marktrisiko nicht berücksichtigt wurde. Für Devisen, Edelmetalle und Waren wurde das Marktrisiko durch die bisherigen Eigenmittelvorschriften (bisheriger Art. 12i) wohl erfasst, jedoch anders berechnet und unterlegt als nach der geänderten Eigenkapitalvereinbarung.

22 Internationale Konzepte

221 Basler Ausschuss für Bankenaufsicht

Der im Rahmen der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) tätige Basler Ausschuss für Bankenaufsicht¹ hat sich seit seinem Bestehen intensiv mit der Eigenmittelausstattung von international tätigen Banken beschäftigt. Im Juli 1988 veröffentlichte er sein Grundlagenpapier «Internationale Konvergenz der Eigenkapitalbemessung und Eigenkapitalanforderungen». Das auch als «Basler Eigenkapitalmodell» oder «Basler Eigenkapitalvereinbarung» bezeichnete Dokument will durch die Einführung eines einheitlichen Konzeptes zur Messung der Eigenmittelausstattung und durch minimale Eigenkapitalstandards für international tätige Banken die Bonität und Stabilität des internationalen Bankensystems stärken und die Wettbewerbsverzerrungen zwischen diesen Banken reduzieren. Die an die nationalen Bankaufsichtsbehörden gerichteten Empfehlungen sind zwar völkerrechtlich nicht verbindlich, finden aber bei den nationalen Aufsichtsbehörden und den international tätigen Banken breite Akzeptanz. Die Eigenkapitalvereinbarung enthält lediglich Mindeststandards bezüglich der Eigenmittelausstattung international tätiger Banken, die von den nationalen Aufsichtsbehörden verschärft werden können.

In der Basler Eigenkapitalvereinbarung vom Juli 1988 wurden primär Mindesteigenkapitalstandards zum Schutze gegen Kreditrisiken festgelegt. Der Basler Ausschuss wollte die Eigenkapitalvereinbarung jedoch auch auf Marktrisiken ausdehnen. Im April 1993 veröffentlichte er einen entsprechenden Konsultativentwurf, welcher die Einführung von Eigenmittelvorschriften für offene Positionen in Schuldverschreibungen und Aktien im Handelsbuch der Institute sowie in Devisen vorsah. Nach Durchführung einer ausgedehnten

¹ Der Basler Ausschuss ist ein Gremium von Bankaufsichtsbehörden, das von den Präsidenten der Notenbanken der Länder der Zehnergruppe 1975 im Rahmen der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich gegründet wurde. Das Gremium setzt sich zusammen aus hochrangigen Vertretern der Bankaufsichtsbehörden und Zentralbanken aus Belgien, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Japan, Kanada, Luxemburg, den Niederlanden, Schweden, der Schweiz und den USA.

Vernehmlassung bei Marktteilnehmern und Revisionsstellen in allen Mitgliedstaaten wurde das Papier in verschiedenen Punkten überarbeitet und anschliessend einer zweiten Vernehmlassungsrunde unterzogen. Der im April 1995 veröffentlichte Vorschlag enthielt neben dem Einbezug der Rohstoffrisiken als wesentlichste Neuerung die Zulassung institutsspezifischer Risikoaggregationsmodelle für die Unterlegung der Marktrisiken als Alternative zu dem bereits im Entwurf von 1993 vorgeschlagenen Standardverfahren. Mit der Zulassung bankinterner Modelle zur Berechnung der Eigenmittelanforderungen kam der Basler Ausschuss dem Hauptanliegen der Institute nach. Die definitive Fassung der **«Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken»** wurde im Dezember 1995 verabschiedet und im Januar 1996 veröffentlicht. Den Mitgliedstaaten wurde eine Frist bis Ende 1997 eingeräumt, die geänderte Eigenkapitalvereinbarung in nationales Recht umzusetzen.

222 Europäische Union

Die Europäische Union verabschiedete bis anhin drei Richtlinien, welche für die Eigenmittelausstattung der Institute von besonderer Bedeutung sind: die Richtlinie des Rates vom 17. 4. 1989 über die Eigenmittel von Kreditinstituten (Eigenmittelrichtlinie)², die Richtlinie des Rates vom 18.12.1989 über einen Solvabilitätskoeffizienten für Kreditinstitute (Solvabilitätsrichtlinie)³ und die Richtlinie des Rates vom 15. 3.1993 über die angemessene Eigenkapitalausstattung von Wertpapierfirmen und Kreditinstituten (Kapitaladäquanzrichtlinie; CAD)⁴. Alle drei Richtlinien sind stark von der Basler Eigenkapitalvereinbarung geprägt. Während die Eigenmittelrichtlinie die Frage der anrechenbaren Eigenmittel regelt, finden sich in der Solvabilitätsrichtlinie Bestimmungen über die Berechnung der erforderlichen Eigenmittel. Die **Kapitaladäquanzrichtlinie** regelt die Eigenmittelunterlegung der Marktrisiken auf Wertschriftenpositionen im Handelsbuch und auf Währungspositionen. Im Unterschied zur geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses vom

² 89/299/EWG, in ABI. Nr. L 124 vom 5. 5. 1989.

³ 89/647/EWG, in ABI. Nr. L 386 vom 30. 12. 1989.

⁴ 93/6/EWG, in ABI. Nr. L 141 vom 11. 6. 1993.

Dezember 1995 richtet sich die Kapitaladäquanzrichtlinie nicht nur an international tätige Banken, sondern an alle Banken und Wertpapierhäuser innerhalb der EU. Nebst den Marktrisiken in Wertschriften und Devisen werden zudem auch Ausfall-, Abwicklungs- und Klumpenrisiken auf Wertschriften erfasst. Hingegen fehlen Bestimmungen bezüglich der Unterlegung von Rohstoffrisiken. Ein weiterer wesentlicher Unterschied zur geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses vom Dezember 1995 besteht darin, dass in der Kapitaladäquanzrichtlinie (CAD) bankinterne Modelle zur Berechnung der Eigenmittelanforderungen nicht vorgesehen sind.⁵ Diese Divergenzen haben die Europäische Union im Hinblick auf das wettbewerbliche Umfeld zwischen EU-Instituten und Nicht-EU-Instituten bewogen, die CAD zu überarbeiten und an die geänderte Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses anzupassen. Am 16. April 1997 hat die Europäische Kommission einen entsprechenden Änderungsvorschlag veröffentlicht (Kapitaladäquanzrichtlinie II, **CAD II**).⁶ Dieser Änderungsvorschlag wird jedoch bezogen auf die Behandlung spezifischer Risiken im Modellverfahren⁷ erneut angepasst werden, so dass zwischen der CAD II und der geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses schliesslich keine materiellen Unterschiede bestehen sollten. Verläuft die Verabschiedung der CAD II wie geplant, wird sie noch vor Ende 1998 in Kraft treten und von den EU-Mitgliedsländern innerhalb von zwei Jahren in nationales Recht umzusetzen sein.

⁵ Um den Instituten innerhalb der EU trotzdem zu ermöglichen, die Eigenmittelanforderungen mittels institutsspezifischer Risikoaggregationsmodelle zu berechnen, wurde am 22. März 1995 im sogenannten «Amsterdam Accord» festgehalten, unter welchen Bedingungen das Modellverfahren im Rahmen der Kapitaladäquanzrichtlinie angewendet werden kann. Danach können die täglichen Risikomessungen mittels interner Modelle erfolgen. Periodisch sind allerdings Berechnungen nach der Standardmethode der Kapitaladäquanzrichtlinie vorzunehmen, und die Eigenmittelanforderungen entsprechen dem Ergebnis der täglichen Modellrechnung, multipliziert mit einem Quotienten, der periodisch durch Gegenüberstellung der Anforderungen gemäss Standardmethode der Kapitaladäquanzrichtlinie und den Anforderungen gemäss internem Modell bestimmt wird.

⁶ Vorschlag vom 16. April 1997 für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 93/6/EWG des Rates über die angemessene Eigenkapitalausstattung von Wertpapierfirmen und Kreditinstituten, KOM (97) 71 endg.

⁷ Vgl. Ziff. 327.6

Die Kapitaladäquanzrichtlinie der EU ist bei der vorliegenden Revision nur am Rande beigezogen worden, da sie sich bereits stark an die wegweisende Basler Eigenkapitalvereinbarung anlehnt und zudem die Schweiz bekanntlich nicht Mitglied der EU, wohl aber des Basler Ausschusses ist.

23 Werdegang der Revision

Im Oktober 1995 nahm die gemischte Arbeitsgruppe unter dem Vorsitz der Bankenkommission, welche bereits die revidierten Eigenmittelvorschriften für Kreditrisiken vom 12. Dezember 1994⁸ und die revidierten Risikoverteilungsvorschriften vom 29. November 1995⁹ vorbereitet hatte, in teilweise veränderter Zusammensetzung ihre Arbeiten zur Umsetzung der Empfehlungen des Basler Ausschusses bezüglich der Messung und Unterlegung von Marktrisiken auf. Der Arbeitsgruppe gehörten Vertreter und Vertreterinnen aller Bankengruppen, der Effekthändler, der Treuhandkammer, der Schweizerischen Bankiervereinigung sowie der Schweizerischen Nationalbank und des Sekretariates der Bankenkommission an. Angesichts der umfangreichen und komplexen Materie einerseits und der heterogenen Zusammensetzung der Arbeitsgruppe andererseits wurden ein Ausschuss und verschiedene Subgruppen mit dem Auftrag gebildet, sich bestimmter Fragekomplexe vertieft anzunehmen und zuhanden des Plenums Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Die Ergebnisse der einzelnen Arbeiten der Subgruppen und des Ausschusses wurden anschliessend im Plenum behandelt. Die Sitzungen der einzelnen Subgruppen nicht eingerechnet, traf sich die Arbeitsgruppe zu insgesamt elf ganztägigen Sitzungen.

24 Rechtliche Konzeption der Revisionsvorlage

Die geänderte Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses zur Einbeziehung der Marktrisiken vom Dezember 1995 umfasst mehr als 50 Seiten und enthält zahlreiche technische Detailregelun-

⁸ Vgl. EBK-Bulletin 27/1995, Sonderheft: Die neuen Eigenmittelvorschriften.

⁹ Vgl. EBK-Bulletin 30/1996, Sonderheft: Die neuen Risikoverteilungsvorschriften.

gen. Angesichts dieses Umfanges und der aussergewöhnlichen Regelungsdichte kam eine vollständige Einbettung der ganzen Marktrisikoregelung in die Bankenverordnung von vornherein nicht in Frage. Der Umfang der Bankenverordnung wäre beträchtlich ausgeweitet und die Verordnung mit vielen technischen Details be- und überlastet worden. Zudem wäre ein krasses Missverhältnis zwischen den Vorschriften zur Unterlegung der Kreditrisiken und jenen zur Unterlegung der Marktrisiken entstanden. Die Schaffung einer eigenständigen Verordnung der Bankenkommission kam ebenfalls nicht in Frage, da eine solche Lösung die Existenz einer entsprechenden Subdelegationsnorm im Gesetz voraussetzt¹⁰, welche bekanntlich im Bankengesetz nicht vorliegt. Eine Aufteilung der ganzen Marktrisikoregelung auf zwei Erlasse lag von daher auf der Hand. Analog der Regelung bei den Rechnungslegungsvorschriften¹¹ entschied man sich, die Grundzüge der Regelung in der Bankenverordnung und die Ausführungsbestimmungen technischer Natur, gestützt auf eine Verweisnorm (Art. 12p)¹², in **Richtlinien der Bankenkommission** zu regeln. Diese Lösung hat verschiedene Vorteile. Zum einen kann Wesentliches von Unwesentlichem getrennt werden, was jedoch zugegebenermassen nicht immer leicht ist. Richtlinien der Bankenkommission können zudem rascher und formal einfacher allfälligen Entwicklungen und Veränderungen im Bankgeschäft und in der Aufsicht angepasst werden als eine Verordnung des Bundesrates. Schliesslich können Richtlinien im Unterschied zur Verordnung in einer weniger normativen Sprache abgefasst werden und Erläuterungen, Erklärungen und Beispiele enthalten. Dieser Vorteil gewinnt bei einer komplexen Materie wie der vorliegenden besonders an Bedeutung. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass Richtlinien der Bankenkommission keinen rechtsetzenden Charakter besitzen¹³, son-

¹⁰ Vgl. Bundesamt für Justiz, Leitfaden für die Ausarbeitung von Erlassen des Bundes, Ziffer 5.22.

¹¹ Art. 23 – 28 BankV und Richtlinien der Eidg. Bankenkommission zu den Rechnungslegungsvorschriften der Art. 23 – 27 BankV (RRV-EBK) vom 14. Dezember 1994.

¹² Vgl. Art. 28 BankV und im weiteren Art. 43 Abs. 5 BankV, welcher die Bankenkommission ermächtigt, über Form und Inhalt des Revisionsberichtes allgemeine Weisungen zu erlassen.

¹³ Zu Art. 28 BankV vgl. Bodmer/Kleiner/Lutz, Kommentar zum Bankengesetz, N 8 ad Art. 6.

dern eine systematisierte Zusammenfassung der (bisherigen oder zukünftigen) Praxis der Bankenkommission sowie eine Auslegung des Gesetzes der Bankenkommission darstellen. Der Anwender dürfte ausschliesslich die EBK-Richtlinien beiziehen, da diese die komplette Regulierung enthalten und ein in sich abgeschlossenes Regelwerk darstellen.

Besonderer Teil: Kommentar zu den einzelnen Bestimmungen

31 Eigenmittelanrechnung

311 Zusatzkapital (Art. 11 und 11c)

Zur Unterlegung der Marktrisiken stehen den Instituten wie bis anhin in erster Linie das Kernkapital (Art. 11a) und das ergänzende Kapital (Art. 11b) zur Verfügung. Neu ist die Anrechenbarkeit von sogenanntem Zusatzkapital. Der Verordnungsgeber hat damit von der den nationalen Behörden in der geänderten Basler Eigenkapitalvereinbarung eingeräumten Option zur Zulassung dieser neuen Eigenmittelkomponente Gebrauch gemacht.¹⁴

Als Zusatzkapital gelten Verbindlichkeiten, die a. ungesichert, nachrangig und vollständig eingezahlt sind, b. eine Ursprungslaufzeit von mindestens zwei Jahren haben, c. nicht ohne die Zustimmung der Bankenkommission vor dem vereinbarten Tilgungsdatum rückzahlbar sind und d. eine Sperrklausel enthalten, wonach – selbst bei Fälligkeit – weder Zins- noch Tilgungszahlungen geleistet werden dürfen, wenn dadurch die Eigenmittelausstattung des Instituts unter das erforderliche Minimum sinken oder unterhalb dieser Grenze bleiben würde (Art. 11c). Diese kurzfristigen nachrangigen Verbindlichkeiten unterscheiden sich in wesentlichen Punkten von den nachrangigen Schulden im Sinne von Art. 11b Abs. 2 Bst. a. Erstens ist die minimale Ursprungslaufzeit erheblich kürzer (zwei statt fünf Jahre). Zweitens werden die Verbindlichkeiten zum Nennwert angerechnet; ein kumulativer Abzug von jährlich 20% in den letzten fünf Jahren vor der Rückzahlung existiert nicht. Drittens ist in Art. 11c Bst. c explizit festgehalten, dass eine vorzeitige Rückzahlung der Schulden nicht ohne die Zustimmung der Bankenkommission möglich ist. Viertens – und das ist der wichtigste Punkt – enthalten diese kurzfristigen Verbindlichkeiten eine Sperrklausel, welche zur Folge hat, dass der Gläubiger die Rückzahlung der Schuld (Zins- und Tilgungszahlungen) nicht verlangen kann, falls die Eigenmittelausstattung des Instituts unter das erforderliche Minimum sinken würde.

¹⁴ Geänderte Eigenkapitalvereinbarung, Einleitung, II, Ziff. 1, 4. Lemma.

Die Unterscheidung in nachrangiges Kapital der Klassen 2 und 3 ist nicht primär qualitativ bedingt. Sie liegt hauptsächlich darin begründet, dass kurzfristige nachrangige Verbindlichkeiten mit Sperrklausel eher für das Handelsgeschäft geeignet sind, während langfristige Verbindlichkeiten eher für die übrigen Bankgeschäfte bestimmt sind. Der Ordnungsgeber hat also dem Umstand Rechnung getragen, dass Handelspositionen im Gegensatz zu den übrigen Aktiven der Institute kurzfristig gehalten, regelmässig zum Marktwert neu bewertet werden und liquide sind und deshalb kurzfristigere Eigenmittel zur Abdeckung ihrer Risiken beigezogen werden können. Da Zusatzkapital jedoch nur zur Unterlegung von Marktrisiken geeignet ist, kann es ausschliesslich zur Deckung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken angerechnet werden. Zudem ist es auf 250% des zur Unterlegung der Marktrisiken verwendeten Kernkapitals beschränkt (Art. 11 Abs. 3). Mit anderen Worten bedeutet dies, dass erstens das Zusatzkapital nicht zur Unterlegung der Kreditrisiken verwendet werden kann und dass zweitens mindestens 28,5% der Marktrisiken mit Kernkapital unterlegt werden müssen, das nicht zur Unterlegung sonstiger Risiken benötigt wird.

Weiterhin gilt der Grundsatz, dass das Kernkapital mindestens die Hälfte des gesamten anrechenbaren Kapitals betragen muss. Das ergänzende Kapital und das Zusatzkapital dürfen also zusammen nicht grösser sein als 100% des Wertes des Kernkapitals (Art. 11 Abs. 2 Satz 1). Die geänderte Basler Eigenkapitalvereinbarung¹⁵ überlässt es den Mitgliedstaaten, diese Vorschrift einzuführen oder nicht. Die Vorschriften der Bankenverordnung halten an der 100%-Grenze fest. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass diese Grenze von der Bankenkommission im Einzelfall auf Antrag eines Instituts, gestützt auf Art. 4 Abs. 3 BankG, befristet erhöht werden könnte.

Nachrangige Darlehen und Obligationenanleihen im Sinne von Art. 11b Abs. 2 Bst. a unterliegen bezüglich der Anrechenbarkeit als eigene Mittel folgenden Einschränkungen. Zunächst können nachrangige Schulden aufgrund der Bestimmung, dass das untere ergänzende Kapital die Hälfte des Kernkapitals nicht überschreiten darf

(Art. 11 Abs. 2 Satz 2), maximal zu 33% an den gesamten eigenen Mitteln angerechnet werden.¹⁶ Weiter gilt der im fünften Jahr vor der Rückzahlung einsetzende kumulative Abzug von jährlich 20%. Demzufolge können beispielsweise nachrangige Schuldinstrumente mit einer Restlaufzeit von 2–3 Jahren nur noch mit 40% ihres ursprünglichen Nominalbetrages angerechnet werden. Da das «überschüssige», nicht mehr anrechenbare nachrangige Kapital qualitativ nicht schlechter als Zusatzkapital ist, kann dieses Kapital bis zur 250%-Grenze als Zusatzkapital angerechnet werden, sofern es die Voraussetzungen des Zusatzkapitals gemäss Art. 11c erfüllt. Insbesondere muss es also eine Sperrklausel enthalten, wonach – selbst bei Fälligkeit – weder Zins- noch Tilgungszahlungen geleistet werden dürfen, wenn dadurch die Eigenmittelausstattung des Instituts unter das erforderliche Minimum sinken oder unterhalb dieser Grenze bleiben würde.

In formeller Hinsicht bleibt anzumerken, dass Art. 11 im Vergleich zur bisherigen Fassung geringfügig anders strukturiert worden ist. So ist der zweite Satz im zweiten Absatz der bisherigen Fassung (Unterteilung des ergänzenden Kapitals in zwei Kategorien) neu am Ende von Absatz 1 zu finden.

312 Abzug vom Kernkapital (Art. 11a Abs. 3)

Nach Art. 12h berechnet sich die Nettoposition bei Beteiligungstiteln im Handelsbuch – und somit auch bei eigenen Aktien und anderen durch das Institut selbst ausgegebenen Beteiligungstiteln im Handelsbuch – neu gleich wie bei solchen in den Finanzanlagen oder in den Beteiligungen (vgl. Ziff. 323). Die nach der bisherigen Fassung unterschiedliche Berechnungsweise je nach Zuordnung zur einen oder zur anderen Bilanzposition ist somit weggefallen. Die Änderung des bisherigen Art. 12h hatte zur Folge, dass auch Buchstabe a von Art. 11a Abs. 3 angepasst werden musste. Materiell hat die Bestimmung keine Änderung erfahren.

¹⁶ Vgl. EBK-Bulletin 27/1995, Sonderheft: Die neuen Eigenmittelvorschriften, S. 37.

313 Abzüge von den gesamten eigenen Mitteln (Art. 11d, bisher Art. 11c)

Diese Bestimmung musste einerseits aufgrund der neuen Eigenmittelkomponente (vgl. Ziff. 311) und der Änderung des bisherigen Art. 12h (vgl. Ziff. 312 und 323) angepasst werden. Materiell ist die Bestimmung nicht geändert worden.

32 Eigenmittelanforderungen

321 Überblick (Art. 12)

Nach den neuen Eigenmittelvorschriften entsprechen die Eigenmittelanforderungen eines Instituts der Summe aus 8% der risikogewichteten Positionen, wie bisher, plus den Anforderungen für Marktrisiken (Art. 12 Abs. 1).

Als **risikogewichtete Positionen**, die grundsätzlich entsprechend der Gegenpartei zu gewichten und dann mit 8% eigenen Mitteln zu unterlegen sind, gelten nach Art. 12 Abs. 2

- eigentliche Kreditrisikopositionen (Forderungen nach Art. 12a, Gegenparteirisiken aus Ausserbilanzgeschäften sowie Nettoforderungen aus Darlehens- und Repo-Geschäften),
- nicht gegenparteibezogene Aktiven wie Immobilien, Sachanlagen und – neu – immaterielle Anlagewerte (vgl. Ziff. 341),
- Nettopositionen in Aktien- und Zinsinstrumenten, die entweder nicht dem Handelsbuch angehören oder aufgrund der De-Minimis-Regel (vgl. Ziff. 322.3) nicht wie Handelsbuchpositionen behandelt werden müssen, sowie
- Nettopositionen in eigenen Titeln und qualifizierten Beteiligungen im Handelsbuch.

Neu im Zusammenhang mit der Unterlegung von Positionen in Aktien- und Zinsinstrumenten ist, dass künftig sowohl Netto-Long- als auch Netto-Short-Positionen in Aktien- und Zinsinstrumenten unterlegt werden müssen. Dies gilt für Positionen ausserhalb des Handelsbuchs und für Positionen im Handelsbuch, falls die De-Minimis-Regel zur Anwendung gelangt.

Die **Anforderungen für die Marktrisiken** gemäss Art. 12 Abs. 5 werden im Gegensatz zu den Anforderungen nach Art. 12 Abs. 2 nicht risikogewichtet. Sie ergeben sich direkt aus der Summe der Anforderungen für die einzelnen Risikofaktorkategorien (Zinsänderungs-, Aktienkurs-, Währungs- und Rohstoffrisiken) nach dem Standardverfahren (vgl. Ziff. 326), oder sie entsprechen den nach dem Modellverfahren (vgl. Ziff. 327) ermittelten Anforderungen.

322 Marktrisikopositionen, Handelsbuchdefinition und De-Minimis-Regel (Art. 12I)

Art. 12I hält als zentraler Artikel der neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken fest

- auf welche Positionen die Marktrisikovorschriften anwendbar sind,
- welche Verfahren zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken zur Verfügung stehen und
- dass Institute, deren Handelsbücher unter die «De-Minimis-Regel» fallen, die Eigenmittelanforderungen für Aktien- und Zinsinstrumente im Handelsbuch gleich bestimmen können wie für die entsprechenden Positionen ausserhalb des Handelsbuchs.

322.1 Marktrisikopositionen

Der Basler Ausschuss definiert Marktrisiko als das «Risiko von Verlusten auf bilanzwirksamen und ausserbilanziellen Positionen aufgrund von Veränderungen der Marktpreise».¹⁷ Aus ökonomischer Sicht stellen sämtliche bilanziellen und ausserbilanziellen Positionen Marktrisikopositionen dar, denn sieht man von der buchhalterischen Behandlung ab, ändert der Wert jedes Finanzkontrakts, falls sich die zugrunde liegenden Marktpreise verändern. Im Sinne der geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses und nach Art. 12I Abs. 1 sind jedoch lediglich Aktien- und Zinspositionen im Handelsbuch sowie Währungs- und Rohstoffpositionen im gesamten Institut als Marktrisikopositionen mit Eigenmitteln zu unterlegen.

¹⁷ Geänderte Eigenkapitalvereinbarung, Überblick, Ziff. 1.

Risiken aus Aktien- und Zinspositionen werden somit nur dann nach den neuen Marktrisikovorschriften gemessen und unterlegt, wenn es sich um Handelsbuchpositionen handelt. Positionen ausserhalb des Handelsbuchs werden durch die Eigenmittelvorschriften wie bisher behandelt, wobei die Sätze neu in Art. 12i definiert sind. Nicht relevant ist die Handelsbuchdefinition für Positionen in Devisen, Gold und Rohstoffen. Für diese Risikokategorien werden, wie schon unter den bisherigen Vorschriften, die Marktrisikopositionen sämtlicher Geschäfte – innerhalb und ausserhalb des Handelsbuchs – nach derselben Methode unterlegt.

322.2 Handelsbuchdefinition (Art. 14 Bst. e)

Da nach den neuen Eigenmittelvorschriften Risiken aus Aktien- und Zinsinstrumenten im Handelsbuch und ausserhalb des Handelsbuchs unterschiedlich behandelt werden, kommt der Zuordnung einzelner Positionen zum Handelsbuch entscheidende Bedeutung zu. Die Definition des Handelsbuchs im Sinne der Eigenmittelvorschriften (Art. 14 Bst. e) entspricht materiell jener der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses. Entscheidende Merkmale von Handelsbuchpositionen sind danach die aktive Bewirtschaftung, der kurzfristige Zeithorizont, die Handelbarkeit und die tägliche Marktbewertung. Dabei ist zu beachten, dass nicht einzelne Instrumente, sondern Risikopositionen die aufgelisteten Bedingungen erfüllen müssen. Ergänzend zur Definition gemäss Art. 14 Bst. e verlangen die REM-EBK, dass jedes Institut über klare Regeln verfügt, nach denen Positionen dem Handelsbuch zugeordnet werden (REM-EBK Rz 6).

Das erste Kriterium von Art. 14 Bst. e sieht vor, dass die Risikopositionen aktiv bewirtschaftet und mit der Absicht, von Marktpreisschwankungen zu profitieren, gehalten werden. Als Indikator für die Beurteilung der aktiven Bewirtschaftung können im konkreten Einzelfall Umsatzzahlen herangezogen werden.

Die Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken gründen im weiteren auf dem Prinzip der Kurzfristigkeit und Handelbarkeit der Positionenrisiken. Die Handelbarkeit an einem liquiden Markt ist denn auch ein entscheidendes Element der Handelsbuchdefinition. Verlangt wird,

dass ein Handel an einer anerkannten Börse oder einem repräsentativen Markt (Art. 14 Bst. d) möglich ist.

Das vierte Kriterium von Art. 14 Bst. e definiert schliesslich, dass Handelsbuchpositionen täglich zu Marktpreisen zu bewerten sind. Das Prinzip der Kurzfristigkeit und Handelbarkeit bedingt die umgehende Identifikation und den periodischen Ausweis von Gewinnen und Verlusten auf Handelsbuchpositionen.

Das Handelsbuch gemäss Art. 14 Bst. e ist somit umfassender als die **Bilanzposition «1.6 Handelsbestände in Wertschriften und Edelmetallen»** gemäss den Richtlinien der Eidg. Bankenkommision zu den Rechnungslegungsvorschriften (RRV-EBK). Zum Handelsbuch gehören insbesondere auch derivative Finanzinstrumente, die aktiv gehandelt werden; deren Wiederbeschaffungswerte sind unter den Positionen «1.11 Sonstige Aktiven / 2.8 Sonstige Passiven» bilanziert. Sofern die Voraussetzungen gemäss Art. 14 Bst. e erfüllt sind, werden auch Risikopositionen dem Handelsbuch zugeordnet, die beispielsweise in den Bilanzpositionen «1.1 Flüssige Mittel» (Banknoten), «1.2 Forderungen aus Geldmarktpapieren» / «2.1 Verpflichtungen aus Geldmarktpapieren» sowie «1.3 Forderungen gegenüber Banken» / «2.2 Verpflichtungen gegenüber Banken» erfasst sind. Werden die Bedingungen gemäss Art. 14 Bst. e nicht für ein Instrument als Ganzes, jedoch für einzelne seiner Risikopositionen erfüllt, können die entsprechenden Risikopositionen (z.B. Zins- oder Devisenposition) mittels einem internen Geschäft in das Handelsbuch transferiert werden. Dabei muss sichergestellt sein, dass die nicht im Handelsbuch erfassten Risikokomponenten des Instrumentes (z. B. Kreditrisiko) nach den für das Bankenbuch geltenden Eigenmittelvorschriften erfasst werden. Die internen Geschäfte werden für den Erfolgsausweis so bewertet, als wären sie mit einem Dritten abgeschlossen worden (z. B. im Handelsbuch zu Marktwerten, im Bankenbuch nach der «Accrual Methode»). Allfällige Bewertungsdifferenzen bei den zu verrechnenden gegenseitigen internen Forderungen und Verpflichtungen werden über das Ausgleichskonto (RRV-EBK, Rz 62 und 75) verbucht.

Handelsbuchpositionen nach Art. 14 Bst. e stellen **«Handelsgeschäfte» im Sinne der RRV-EBK** (Rz 233) dar. Als einzige Ausnahme von diesem Grundsatz sind die laut RRV-EBK nach dem Nie-

derstwertprinzip zu bewertenden Handelsbestände keine Handelsbuchpositionen im Sinne der Eigenmittelvorschriften, da sie aufgrund ihrer Bewertung die Voraussetzungen von Art. 14 Bst. e nicht erfüllen (REM-EBK Rz 5). Geschäfte, die im Rahmen der Eigenmittelvorschriften korrekt dem Handelsbuch zugeordnet werden, sind konsequenterweise in der Rechnungslegung immer zu Marktwerten zu bewerten, und der daraus resultierende Erfolg ist unter der Position «1.3 Erfolg aus dem Handelsgeschäft» in der Erfolgsrechnung auszuweisen (RRV-EBK Rz 117).

322.3 De-Minimis-Regel für Aktien- und Zinsinstrumente

Die pragmatische Orientierung der neuen Marktrisikovorschriften zeigt sich unter anderem darin, dass nur jene Institute die relativ aufwendigen Mess- und Unterlegungsverfahren für Zinsänderungs- und Aktienkursrisiken im Handelsbuch anwenden müssen, für welche diese Risiken von Bedeutung sind. Die sogenannte «De-Minimis-Regel» gemäss Art. 12I Abs. 2 und REM-EBK Abschnitt III definiert, ab welchen Grenzen das Handelsbuch eines Instituts absolut (30 Mio. CHF) und relativ (6 % der Summe aller bilanziellen und ausserbilanziellen Positionen) als relevant eingestuft wird und nach den neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken zu behandeln ist. Wird keine der beiden vorgegebenen Grenzen überschritten, können die Eigenmittelanforderungen von Aktien- und Zinsinstrumenten im Handelsbuch durch Anwendung der Gewichtungssätze für die entsprechenden Positionen ausserhalb des Handelsbuchs (Art. 12a – Art. 12i) bestimmt werden.

Zur Überprüfung der De-Minimis-Kriterien dürfen gemäss den REM-EBK sogenannt **«durchgehandelte» Positionen** gegeneinander aufgerechnet werden. Swaps, FRAs und Forwards dürfen jeweils dann gegeneinander aufgerechnet werden, wenn ihre Fälligkeits- bzw. Zinsneufestsetzungstermine nicht mehr als 10 Tage auseinander liegen. Diese Regelung weicht damit von den Grundsatzbestimmungen bezüglich Aufrechenbarkeit von Zinsinstrumenten in REM-EBK Rz 22 ab. Dadurch soll gewährleistet werden, dass bei durchgehandelten Positionen geringe Unterschiede zwischen den Zinsneufestsetzungs- bzw. Fälligkeitsterminen der beiden Komponenten

im Zeitablauf nicht zu einer kurzfristigen Überschreitung der Grenzwerte für die Anwendung der De-Minimis-Regel führen. Ohne diese grosszügigere Aufrechnungsmöglichkeit würden solche Überschreitungen deshalb entstehen, weil gegenläufige Positionen mit ursprünglich langer Laufzeit kurz vor Verfall nach den Grundsatzbestimmungen von REM-EBK Rz 22 zur Aufrechnung plötzlich einen identischen Verfalltermin aufweisen müssten.

Die Regel gemäss Art. 12I Abs. 2 und REM-EBK Abschnitt III orientiert sich materiell an der De-Minimis-Regel der Kapitaladäquanzrichtlinie.¹⁸ Die geänderte Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses sieht keine entsprechende Regelung vor. Dies kann damit begründet werden, dass die Basler Eigenkapitalvereinbarung nur auf international tätige Banken anwendbar ist, von denen angenommen werden kann, dass sie über relevante Handelsaktivitäten in Aktien- und Zinsinstrumenten verfügen.

Interessanterweise gewährt die geänderte Eigenkapitalvereinbarung hingegen die Möglichkeit, Institute, die keine nennenswerten Fremdwährungsgeschäfte tätigen, die keine Devisenpositionen auf eigene Rechnung eingehen und deren Fremdwährungspositionen 2% der anrechenbaren Eigenmittel nicht überschreiten, nach nationalem Ermessen von der Unterlegung der Währungsrisiken zu befreien.¹⁹ Da die Berechnung nach dem Standardverfahren einfach ist und der schon bisher anzuwendenden Methodik weitgehend entspricht (vgl. Ziff. 326.8), sehen die neuen Schweizer Eigenmittelvorschriften keine entsprechende Befreiungsmöglichkeit vor. Offene Positionen in den verschiedenen Währungen im gesamten Institut müssen nach den neuen Vorschriften wie bisher von sämtlichen Instituten ermittelt und unterlegt werden.

Wichtig im Zusammenhang mit der De-Minimis-Regel ist schliesslich der Hinweis, dass sich diese lediglich auf die Pflicht zur

¹⁸ Kapitaladäquanzrichtlinie, Art. 4, Ziff. 6.

¹⁹ Geänderte Eigenkapitalvereinbarung, Teil A.3, Ziff. 13. Die Unterlegungsvorschriften der Kapitaladäquanzrichtlinie führen zu einem ähnlichen Ergebnis wie die Ausnahmeregelung der geänderten Eigenkapitalvereinbarung: Gemäss Anhang III, Ziff. 3, der Kapitaladäquanzrichtlinie ist lediglich der Nettogesamtbetrag der Devisenpositionen zu unterlegen, der 2% des Gesamtbetrages der Eigenmittel eines Instituts übersteigt.

Bestimmung der Eigenmittelanforderungen nach dem Standard- oder dem Modellverfahren bezieht. Unabhängig davon haben die **«Richtlinien für das Risikomanagement im Handel und bei der Verwendung von Derivaten» der Schweiz. Bankiervereinigung** für sämtliche Institute Gültigkeit, und die Marktrisiken im Handel sind mindestens täglich nach anerkannten Methoden zu messen, zu rapportieren und zu kontrollieren.

323 Berechnung der Nettoposition (Art. 12h)

Der bisherige Art. 12h ist grundlegend überarbeitet worden. Die wichtigste Änderung besteht darin, dass die unterschiedlichen Berechnungsweisen für Effekten im Handelsbestand einerseits (bisheriger Abs. 2) und solche in den übrigen Beständen andererseits (bisheriger Abs. 3) aufgegeben wurden.²⁰ Das bisherige Berechnungsschema für Beteiligungstitel und Zinsinstrumente in den übrigen Beständen (Finanzanlagen und Beteiligungen) war so nur für die Berechnung der Netto-Longposition richtig und hätte für die Berechnung der Nettoposition komplizierte Anpassungen nach sich gezogen. Man hat deshalb auf eine separate Berechnungsweise für Positionen in den übrigen Beständen verzichtet. Die Berechnung für solche Positionen erfolgt inskünftig gleich wie bei Positionen im Handelsbuch. Dies bedeutet insbesondere, dass alle Optionen delta-gewichtet werden müssen. Eine weitere Änderung besteht darin, dass das Berechnungsschema nicht nur für Beteiligungstitel und Zinsinstrumente gelten soll, sondern auch für Devisen und Rohstoffgruppen.

²⁰ Der anstelle des bisherigen neu eingefügte Abs. 2 besagt, dass ein allfälliger unter den Wertberichtigungen und Rückstellungen passivierter Betrag von der Nettoposition abzuziehen ist. Der ebenfalls neu gestaltete Abs. 3 verlangt, dass bei Positionen ausserhalb des Handelsbuches der physische Bestand zum Buchwert zu berücksichtigen ist. Durch die Aufnahme dieser beiden neuen Absätze erfährt Art. 12h materiell keine Änderungen, waren doch diese Bestimmungen bisher im Berechnungsschema für Handels- (bisheriger Abs. 2) und Nicht-Handelsbestände (bisheriger Abs. 3) enthalten.

Das Berechnungsschema selber wurde in zwei Punkten geändert. Zum einen wurde unter «+ nicht erfüllte Kassa- und Terminkäufe» bzw. «- nicht erfüllte Kassa- und Terminverkäufe» im Klammerausdruck präzisiert, dass darunter nebst Financial Futures auch Swaps fallen. Zum andern wird unter «feste Übernahmezusagen aus Emissionen» korrigiert, dass feste Zeichnungen nur dann abgezogen werden können, wenn sie das Preisrisiko des Instituts beseitigen.

324 Risikogewichtung von Nettositionen ausserhalb des Handelsbuchs und im Handelsbuch nach Art. 12l Abs. 2 (De-Minimis) (Art. 12i)

Als Folge der Einführung eines generellen Berechnungsschemas für Zinsinstrumente, Beteiligungstitel, Devisen und Rohstoffgruppen wurde für die Risikogewichtung der Nettositionen ausserhalb des Handelsbuchs, welche bisher in Art. 12h Abs. 4 geregelt war, ein eigenständiger Artikel (Art. 12i) geschaffen. Analog behandelt werden auch Nettositionen im Handelsbuch, welche gemäss der Regelung von Art. 12l Abs. 2 und REM-EBK Abschnitt III unter die De-Minimis-Regel fallen. Die in Art. 12i Abs. 2 aufgeführten Unterlegungssätze entsprechen den bisherigen.

Der Begriff der anerkannten Börse im Sinne von Art. 12i Abs. 2 ist analog Art. 4 Bst. a BEHV-EBK zu verstehen. Demnach sind gemäss Art. 12i Abs. 2 alle Börsen als anerkannt zu betrachten, welche entweder Mitglied der «Fédération Internationale des Bourses de Valeurs» (FIBV) oder der «Federation of European Stock Exchanges» (FESE) sind.

Für Beteiligungstitel stellt Abbildung 1 im Überblick dar, wie diese zu unterlegen sind, abhängig davon, ob es sich um Titel im Handelsbuch, in den Beteiligungen oder den Finanzanlagen handelt, oder ob weitere spezielle Bestimmungen zur Anwendung gelangen.

325 Eigene Titel und qualifizierte Beteiligungen (Art. 12k)

Art. 12k regelt die Eigenmittelunterlegung von eigenen Titeln im Handelsbuch²¹ sowie von Beteiligungstiteln im Handelsbuch, welche allein oder zusammen mit den unter den Finanzanlagen oder unter den Beteiligungen bilanzierten Titeln eine qualifizierte Beteiligung im Sinne von Art. 2 Abs. 2 Bst. c^{bis} BankG darstellen.²² Diese Bestimmung gilt sowohl für Banken, welche das Standard- oder das Modellverfahren anwenden, als auch für Banken, welche die De-Minimis-Regel von Art. 12l Abs. 2 in Anspruch nehmen. Die aufgeführten Unterlegungssätze entsprechen den bisherigen.²³

Diese spezielle Behandlung eigener Titel sowie qualifizierter Beteiligungen im Handelsbuch ist auch aus Abbildung 1 ersichtlich.

²¹ Die Netto-Longposition eigener Titel ausserhalb des Handelsbuches ist gemäss Art. 11a Abs. 3 Bst. a vom Kernkapital abzuziehen.

²² Beteiligungstitel in den Finanzanlagen sind, sofern sie allein oder zusammen mit den unter den Beteiligungen bilanzierten Titeln oder den Titeln im Handelsbuch eine qualifizierte Beteiligung bilden, mit 500 % zu gewichten (Art. 12i Abs. 2 Ziff. 3.2).

²³ Bisheriger Art. 12h Abs. 4 Ziff. 2.1, 4.1 und 4.2.

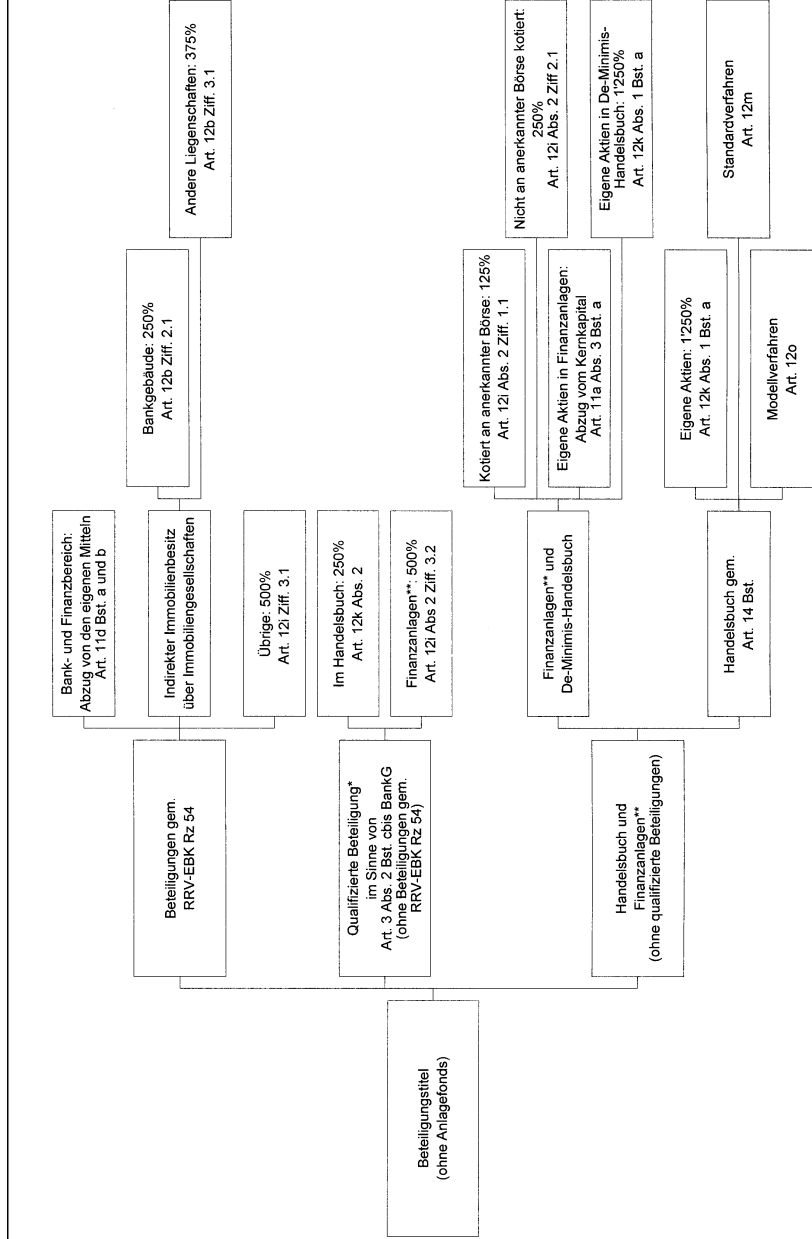


Abbildung 1: Eigenmittelanforderungen für Beteiligungstitel

* Direkte oder indirekte Beteiligung mit mindestens 10% des Kapitals oder der Stimmen oder massgebender Beeinflussung auf andere Weise

** inkl. strategische Positionen in Derivaten

326 Marktrisiko-Standardverfahren (Art. 12m und 12n)

326.1 Prüfungen und Genehmigungen

Die geänderte Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses macht auch im Rahmen des Standardverfahrens die Anwendung verschiedener Methoden von expliziten Prüfungen und Genehmigungen der Aufsichtsbehörden abhängig. Dies gilt z. B. für die Durationsmethode zur Bestimmung der Anforderungen für das allgemeine Marktrisiko von Zinsinstrumenten, aber auch für sogenannte «Pre-processing» Models, die für die Aggregation der Risikopositionen aus Swapbüchern verwendet werden können wie auch insbesondere für das Delta-Plus-Verfahren und die Szenario-Analyse für Optionen.

Im Gegensatz dazu sehen die Schweizer Vorschriften keine expliziten, direkten Genehmigungen durch die Bankenkommission vor. Die Prüfung und Beurteilung der Risikolage sowie der Verfahren zur Messung, Überwachung und Bewirtschaftung sämtlicher für das Institut wesentlichen Risiken stellt in der Schweiz eine zentrale Aufgabe der banken- bzw. börsengesetzlichen Revisionsstellen dar.

Die Überprüfung der adäquaten und korrekten Implementation der zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen erforderlichen Verfahren obliegt demnach den banken- bzw. börsengesetzlichen Revisionsstellen. Bei der Umstellung auf die neuen Marktrisikovorschriften ist für Institute, die das Standardverfahren anwenden, damit die **Zustimmung der banken- bzw. börsengesetzlichen Revisionsstelle** erforderlich. Zudem muss das Institut der Bankenkommission Meldung erstatten, mit Beilage der von der Bankenkommission verlangten Bestätigungen, Erläuterungen und Würdigungen (vgl. Ziff. 37). Der Inhalt der verlangten Bestätigungen, Erläuterungen und Würdigungen in den jährlichen banken- bzw. börsengesetzlichen Revisionsberichten ist im **revidierten EBK-RS 96/3 «Revisionsbericht: Form und Inhalt»** geregelt. Insbesondere relevant sind in diesem Zusammenhang Rz 16 und 38 (Verfahren zur Quantifizierung und Aggregation der Marktrisiken für die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen). Rz 19a verlangt eine explizite Stellungnahme zur Einhaltung der REM-EBK gemäss Standard- bzw. Modellverfahren und bei Inanspruchnahme der De-Minimis-Regel eine Bestätigung

für die permanente Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte; in Rz 35 ist die Einhaltung der Eigenmittelanforderungen auf konsolidierter Basis zu würdigen.

In Einzelfällen, z. B. bei Instituten, die über bedeutende und komplexe Risikopositionen verfügen, kann die Bankenkommission selbstverständlich umfassendere Prüfungen und Bestätigungen verlangen und in Absprache mit der banken- bzw. börsengesetzlichen Revisionsstelle eigene Abklärungen vornehmen.

326.2 Qualitative Anforderungen

Art. 12m und 12n sowie REM-EBK Abschnitt IV definieren ausführlich die «quantitativen Anforderungen», d. h. die exakten Berechnungsweisen, nach welchen die Anforderungen für die einzelnen Risikofaktorkategorien zu bestimmen sind. Selbstverständlich setzen auch die standardisierten Methoden und Verfahren zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken voraus, dass die Messung, Kontrolle und Bewirtschaftung der Risiken bestimmten qualitativen Anforderungen genügen. REM-EBK Abschnitt IV, Rz 12 verweist in diesem Sinne auf die «Richtlinien für das Risikomanagement im Handel und bei der Verwendung von Derivaten» der Schweiz. Bankiervereinigung, die für sämtliche Institute Gültigkeit haben. Als zusätzliche qualitative Anforderung sind gemäss REM-EBK Abschnitt IV, Rz 12 die im Rahmen der qualitativen Mindestanforderungen im Modellverfahren definierten Bestimmungen zur Sicherstellung der Datenintegrität einzuhalten (REM-EBK Abschnitt V, 5.1).

326.3 Methodische Grundlagen der Berechnungen nach dem Standardverfahren

Das Ziel der Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken besteht darin, sicherzustellen, dass die Institute über ausreichende Eigenmittel zur Abdeckung potentieller Wertveränderungen bzw. Verluste aufgrund von Veränderungen der Marktpreise verfügen.²⁴ Bei Ver-

²⁴ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht, Aufsichtliche Behandlung von Marktrisiken, Vorschlag zur Konsultation, April 1993, Einleitung, Ziff. 6.

nachlässigung nichtlinearer Positionen (Optionen) entsprechen diese potentiellen Verluste dem Produkt aus Positionswert, Sensitivität des Positionswerts gegenüber Veränderungen des relevanten Risikofaktors²⁵ und potentieller Veränderung des relevanten Risikofaktors:

$$\Delta V = V \cdot s \cdot \Delta x, \quad (1)$$

wobei

V Marktwert der Position,

s Sensitivität,

Δx Veränderung des relevanten Risikofaktors.

Die Eigenmittelanforderungen nach dem Standardverfahren werden grundsätzlich gemäss Formel (1) bestimmt. Die Richtung der Veränderung des relevanten Risikofaktors wird dabei nicht berücksichtigt, massgebend ist lediglich die Veränderung, und diese wird in jedem Fall als potentieller Verlust interpretiert. Für Long- wie Short-Positionen wird damit unterstellt, dass sich der relevante Risikofaktor jeweils in jene Richtung verändert, die zu einem Verlust auf der Nettoposition führt. Das Ausmass der potentiellen Veränderungen der relevanten Risikofaktoren ist dabei so fixiert, dass die berechneten potentiellen Verluste, die mit eigenen Mitteln unterlegt werden müssen, einen grossen Teil der Wertänderungen abdecken würden (ca. 99 %), die innerhalb der letzten fünf bis zehn Jahre über einen Anlagehorizont von zwei Wochen realisiert worden wären.²⁶

326.4 Bausteinprinzip

Die Eigenmittelanforderungen werden für jede Risikofaktorkategorie, d.h. für Zinsänderungs- und Aktienkursrisiken im Handelsbuch sowie für Währungs- und Rohstoffrisiken im gesamten Institut separat bestimmt und dann addiert. Abbildung 2 stellt die verschiedenen «Bausteine» dar, aus denen sich die Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken insgesamt zusammensetzen. Aus ökonomischer Sicht

²⁵ Unter «Risikofaktoren» sind dabei preisbestimmende Faktoren wie z. B. Zinssätze für bestimmte Laufzeiten, Aktienkurse, Wechselkurse etc. zu verstehen.

²⁶ Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht, Aufsichtliche Behandlung von Marktrisiken, Vorschlag zur Konsultation, April 1993, Einleitung, Ziff. 4.

bedeutet diese Aggregation der Risiken mittels einfacher Addition, dass die unvollständigen Korrelationen zwischen Veränderungen der verschiedenen Risikofaktoren vernachlässigt werden. Bei gleichgerichteten Positionen wird damit eine Korrelation von +1 zwischen den Veränderungen der Risikofaktoren, bei gegengerichteten Positionen eine solche von -1 unterstellt. Die nach dem Standardverfahren bestimmten Eigenmittelanforderungen müssen auch im unwahrscheinlichen, aber schlimmstmöglichen aller Fälle ausreichen, nämlich dann, wenn grosse Zinssatz-, Aktienkurs-, Währungs- und Rohstoffpreisveränderungen gleichzeitig zu hohen Verlusten auf den entsprechenden Positionen führen. Das Prinzip der separaten Berechnung und Addition der Eigenmittelanforderungen für die einzelnen Risikofaktorkategorien setzt sich innerhalb der Kategorien der Zinsänderungsrisiko- und Aktienkursrisiko-Positionen fort: Für diese Positionen müssen die Eigenmittelanforderungen für das allgemeine Marktrisiko und das spezifische Risiko separat berechnet und addiert werden.

Spezifische Risiken entsprechen dabei jenen Anteilen am Risiko oder der Volatilität von Positionen oder Portfolios, die auf Ereignisse im Zusammenhang mit den Emittenten der einzelnen Instrumente zurückzuführen sind und nicht durch einen oder mehrere allgemeine Marktfaktoren erklärt werden können.²⁷ Diese Preisänderungen können durch eine Veränderung in der Bonitätseinstufung des Emittenten, aber auch durch unvorhergesehene Ereignisse wie Übernahmen oder Fusionen ausgelöst werden.

Unter dem **allgemeinen Marktrisiko** wird hingegen jener Anteil am Risiko oder der Volatilität von Positionen oder Portfolios verstanden, der durch einen oder mehrere allgemeine Marktfaktoren wie z.B. Aktienindex-, Wechselkurs- oder Zinssatzänderungen erklärt werden kann.

²⁷ Vom spezifischen Risiko zu unterscheiden ist im Falle von OTC-Derivaten das Gegenpartierisiko. Dieses ist wie bisher gemäss den Bestimmungen der Art. 12e bis 12f i.V.m. 12a bis 12d mit eigenen Mitteln zu unterlegen.

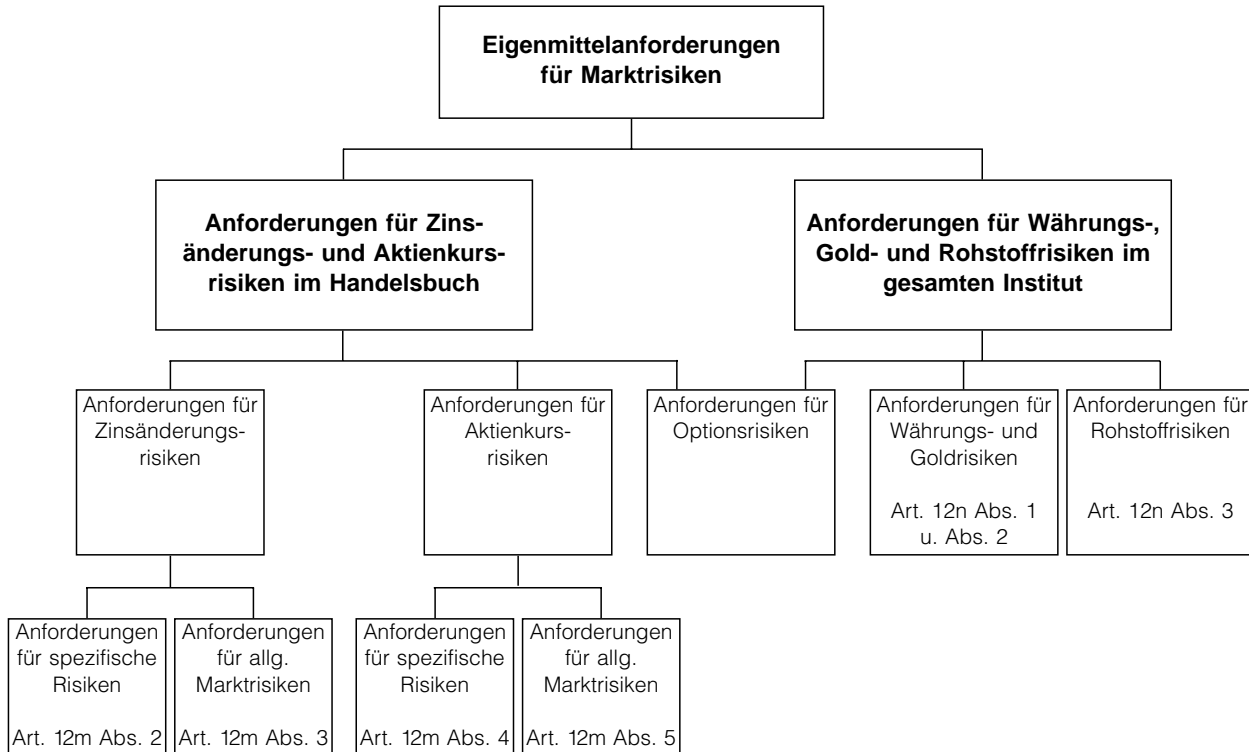


Abbildung 2: Bausteinprinzip

326.5 Abbildung der Positionen

Die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen als Summe der potentiellen Verluste bei gegebener Veränderung der relevanten Risikofaktoren setzt voraus, dass die Risikopositionen entsprechend abgebildet werden.

Als erstes müssen sämtliche Handelsbuchpositionen **zum aktuellen Marktwert** bewertet werden, da potentielle Marktpreisänderungen nur auf der Basis von Marktpreisen bestimmt werden können. Eine Ausnahme besteht allerdings bezüglich Währungs- und Rohstoffpositionen ausserhalb des Handelsbuchs, die zu Buchwerten in die Nettopositionen pro Währung oder Rohstoffgruppe einfließen. Ist ein Aktien- oder Zinsinstrument Gegenstand eines **Darlehens- oder Repo-Geschäfts**, wird es so behandelt, als befinde es sich noch im Eigentum des Darleihers beziehungsweise Verkäufers. **Verbindliche Zusagen** zum Kauf oder Verkauf von Zinsinstrumenten (inkl. Übernahmezusagen bei Emissionen) werden ebenfalls in das Mess- und Unterlegungssystem einbezogen; sie werden buchhalterisch je nach Vertragsgestaltung als geschriebene Optionen oder als Termingeschäfte behandelt.

Die exakte Abbildung von **Derivaten** wird in REM-EBK Abschnitt IV für jede Risikofaktorkategorie (Zinsänderungs-, Aktienkurs-, Währungs- und Rohstoffrisiken) separat erläutert. Sie erfolgt jedoch grundsätzlich unabhängig vom Basisinstrument nach der gleichen Methode, nämlich indem eine Aufspaltung in die unter dem Kontrakt tatsächlich oder rechnerisch auszutauschenden Zahlungsströme vorgenommen wird. **Futures, Forwards und Swaps** sind als Kombinationen von Long- und Short-Positionen abzubilden, nämlich als

- eine Short- oder Long-Position im tatsächlichen oder fiktiven Basisinstrument und
- eine (entgegengesetzte) Long- oder Short-Position in einem fiktiven Staatspapier, der sogenannten Finanzierungsseite des Kontrakts.

Entsprechend ist eine Long-Position in einem im Juni fällig werdenden 3-Monats-Zinsfuture im April zum Beispiel abzubilden als

- eine fiktive Long-Position im zugrundeliegenden Zinsinstrument mit einer Zinsfälligkeit zu dessen Verfall, d. h. einer Laufzeit von fünf Monaten, und

- eine Short-Position in einem fiktiven Staatspapier mit demselben Betrag und Fälligkeit zu dem Zeitpunkt, an dem der Basiskontrakt in Kraft tritt, d. h. mit einer Laufzeit von zwei Monaten.

Können mehrere lieferbare Instrumente geliefert werden, um den Future-Kontrakt zu erfüllen, kann das Institut wählen, welches lieferbare Finanzinstrument in die Netto-Position eingehen soll. Dabei sind jedoch die von der Börse festgelegten Konversionsfaktoren zu berücksichtigen.

Eine Long-Position in einem Receiver-Zinssatz-Swap (Institut erhält fixen Zinssatz) mit einem fixen Zinssatz von 4% und einem variablen Zinssatz von 6M-Libor ist bei einem nächsten Zinsneufestsetzungstermin in 4 Monaten und einer Restlaufzeit von 3 Jahren und 4 Monaten abzubilden als

- eine Long-Position in einem Staatspapier mit einem Coupon von 4% und einer Zinsbindung von 3 Jahren und 4 Monaten und
- eine Short-Position in einem variablen Zinsinstrument mit einer Zinsbindung von 4 Monaten.

Optionen können im Rahmen des Delta-Plus-Verfahrens mit ihren deltagewichteten Kontraktvolumen in die Berechnung der Anforderungen für das allgemeine und das spezifische Risiko einbezogen werden. Bei der alternativen Möglichkeit der Anwendung des vereinfachten Verfahrens oder der Szenario-Analyse erfolgt die Berechnung der Anforderungen für die Optionspositionen separat.²⁸

Die separate Berechnung für jede Risikofaktorkategorie bedingt, dass jedes Instrument als **Risikoposition für jede relevante Risikofaktorkategorie** berücksichtigt wird. Weisen z. B. Zinsinstrumente neben den Zinsänderungsrisiken auch Währungsrisiken auf, sind diese in die Berechnung und Unterlegung der entsprechenden Währungsposition zu integrieren. Im Falle einer dänischen Staatsanleihe ist beispielsweise das Währungsrisiko dieser Anleihe, d. h. das Risiko von Kursverlusten in Schweizer Franken aufgrund von Veränderungen des Wechselkurses Schweizer Franken gegen Dänische Krone, separat zu erfassen und zu unterlegen.

²⁸ Einzig zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko fließen bei Anwendung der Szenario-Analyse deltagewichtete Positionen in die für lineare Positionen relevanten Berechnungsverfahren ein.

Ein Devisentermingeschäft, z. B. der Verkauf von US-Dollar gegen Schweizer Franken mit einer Fälligkeit in drei Monaten, ist somit abzubilden als

- zwei Zinsrisikopositionen, nämlich:
 - eine Short-Position in US-Dollar (Barwert des US-Dollar Cash-flows) mit einer Fälligkeit in drei Monaten
 - eine Long-Position in Schweizer Franken (Barwert des Schweizer Franken Cash-flows) mit einer Fälligkeit in drei Monaten
- eine Short-Position in einer Fremdwährung, dem US-Dollar, bewertet zum aktuellen Wechselkurs US-Dollar gegen Schweizer Franken.

326.6 Zinsänderungsrisiko (Art. 12m Abs. 2 und 3)

Wie bereits erwähnt, kommt für Zinsinstrumente im Handelsbuch das sogenannte Bausteinprinzip zur Anwendung und die Eigenmittelanforderungen für das allgemeine Marktrisiko einerseits und jene für das spezifische Risiko andererseits sind separat zu bestimmen.

Spezifisches Risiko

Die Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko werden durch Multiplikation der spezifischen Risikoposition mit den vorgegebenen Sätzen gemäss Art. 12m Abs. 2 Ziff. 1–4 ermittelt.

Bezüglich der **Bestimmung der spezifischen Risikopositionen** weichen die Schweizer Vorschriften von der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses und auch von der Kapitaladäquanzrichtlinie ab. Die beiden letzteren gestatten lediglich eine Aufrechnung von Long- und Short-Positionen derselben Emission²⁹; eine Aufrechnung über unterschiedliche Emissionen ist nicht zulässig, da Unterschiede bei Coupon, Liquidität, Tilgungsmerkmalen etc. dazu führen können, dass die Preise der Wertpapiere kurzfristig divergieren. So wirken sich Bonitätsveränderungen eines Emittenten abhän-

²⁹ Geänderte Eigenkapitalvereinbarung, Teil A.1, Ziff. 3; Kapitaladäquanzrichtlinie, Anhang I, Ziff. 1 und 14.

gig von der Laufzeit unter Umständen unterschiedlich aus auf die Marktpreise seiner Schuldtitel. Auch aufgrund der unterschiedlichen Liquidität in den einzelnen Marktsegmenten können beliebige Ereignisse im Zusammenhang mit einem bestimmten Emittenten unterschiedliche Preisbewegungen in seinen kurz- und langfristigen Schuldtiteln bewirken.

Die Schweizer Regeln sind in dieser Hinsicht weniger restriktiv und erlauben eine Aufrechnung sämtlicher Positionen in Instrumenten desselben Emittenten, sofern sie derselben Kategorie (Zinsinstrumente von Emittenten nach Art. 12a Abs. 1 Ziff. 1.2 und 1.3, qualifizierte, sonstige und High-Yield-Zinsinstrumente) angehören.³⁰ Mit dieser grosszügigeren Verrechnungsmöglichkeit ist die Bankenkommision dem Wunsch der Vertreter der Schweizer Banken entgegengekommen und nicht den Empfehlungen des Basler Ausschusses gefolgt. Die Vertreter der Schweizer Banken sprachen sich insbesondere deshalb für eine Verrechnung von Long- und Short-Positionen in Instrumenten desselben Emittenten aus, weil die Berechnung der Nettoposition pro Emittent bereits für die Risikoverteilungsvorschriften (Art. 21) zu erfolgen hat. Darüber hinaus weisen im Extremfall eines Konkurses die Schuldtitel eine empirische Korrelation von nahezu eins auf. Dies gilt auch dann, wenn man die unterschiedliche Behandlung verschiedener Kategorien von Papieren im Falle eines Konkurses berücksichtigt. Die sogenannten «Recovery Ratios» liegen für einen weiten Bereich von Schuldtiteln nahe beieinander.

Diese grosszügigeren Verrechnungsmöglichkeiten, die – abhängig von der Struktur des Portfolios – zu geringeren Eigenmittelanforderungen führen können, sollen durch höhere Eigenmittelanforderungen für die Kategorie der qualifizierten Zinsinstrumente kompensiert werden.

³⁰ REM-EBK Rz 29 gestattet es zwar den Instituten, grundsätzlich für alle Instrumente eines bestimmten Emittenten jeweils nur ein einheitliches Rating zu benutzen, nämlich das tiefste im relevanten Portfolio für diesen Emittenten verfügbare. Damit wären alle Instrumente eines Emittenten per definitionem Bestandteil derselben Kategorie. Entscheidet sich ein Institut für dieses Vorgehen, so hat es auf permanenter Basis danach zu verfahren. Dieses Vorgehen ist zwar einfacher, es führt aber in der Regel zu höheren Eigenmittelanforderungen.

Bezüglich der **Unterlegungssätze für das spezifische Risiko** sieht die Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses eine bonitätsbezogene, von der Erfüllung bestimmter Rating-Kriterien abhängige Verteilung vor. Die für die Überprüfung der Rating-Kriterien massgebenden, von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agenturen sind in REM-EBK Abschnitt IV, 1.2, Rz 32, aufgelistet. Diese Liste deckt sämtliche relevanten Wirtschaftszonen ab: Während IBCA vor allem europäische und Moody's und Standard & Poor's primär amerikanische Emissionen raten, konzentrieren sich Dominion Bond Rating Services (DBRS) hauptsächlich auf den kanadischen und Mikuni auf den japanischen Raum.

Die Eigenmittelanforderungen für spezifische Risiken im Handelsbuch sind damit nicht mehr davon abhängig, ob die Instrumente von einer Bank oder einem anderen Emittenten emittiert wurden. Massgebend ist die Bewertung der Schuldnerqualität durch den Markt. Diese wird durch das Rating resp. bei Titeln ohne Rating durch den Vergleich der Verfallsrenditen mit jenen von vergleichbaren gerateten Titeln approximiert. Tabelle 1 stellt die Sätze für die spezifischen Risiken von Zinsinstrumenten im Handelsbuch gemäss der geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses den Sätzen der zukünftigen Schweizer Vorschriften gegenüber.

Tabelle 1:

Anforderungen für das spezifische Risiko von Zinsinstrumenten

Kategorie	Anforderung für spezifische Risiken gemäss Basler Eigenkapitalvereinbarung	Anforderung für spezifische Risiken gemäss Art. 12m Abs. 2
Staat	0.00%	0.00% [1]
Qualifiziert		
Restlaufzeit ≤ 6 Mte.	0.25%	2.50%
Restlaufzeit 6–24 Mte.	1.00%	
Restlaufzeit > 24 Mte.	1.60%	
Sonstige	8.00%	8.00%
High Yield	[2]	10.00%

[1] Schuldtitel von Emittenten nach Art. 12a Abs. 1 Ziff. 1.2 und 1.3.

[2] Nach nationalem Ermessen entweder Unterlegung des spezifischen Risikos mit einem höheren Satz als 8% oder Unterlegung des spezifischen Risikos mit 8%, gleichzeitig aber keine Aufrechnung zwischen entsprechenden Instrumenten und den übrigen Zinsinstrumenten der gleichen Währung bei der Berechnung der Anforderung für das allgemeine Marktrisiko.

Nach der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses können der **Kategorie «Staat»** grundsätzlich sämtliche von Zentralregierungen emittierten Titel zugeordnet werden. Es bleibt den nationalen Aufsichtsbehörden jedoch überlassen, für die spezifischen Risiken von Wertpapieremissionen bestimmter ausländischer Staaten einen Unterlegungssatz höher als null vorzugeben. Darüber hinaus können nach dem Ermessen der nationalen Behörde Titel lokaler und regionaler Gebietskörperschaften ebenfalls der Kategorie «Staat» zugeordnet werden, sofern diesen schon bisher ein Risikogewicht von null zuerkannt wurde. Die Schweizer Definition der Kategorie «Staat» entspricht der restriktiven Version der Basler Eigenkapitalvereinbarung. Der Kategorie «Staat» können nur Schuldtitel nach Art. 12a Abs. 1 Ziff. 1.2 (Forderungen gegenüber Zentralregierungen und Zentralbanken in OECD-Ländern im Sinne von Art. 14 Bst. a) und Art. 12a Abs. 1 Ziff. 1.3 (Forderungen gegenüber der Europäischen Union und dem Europäischen Währungsinstitut) zugerechnet und damit zur Abdeckung des spezifischen Risikos mit 0% unterlegt

werden. Schuldtitel von Nicht-OECD Staaten unterliegen folglich einer Eigenmittelanforderung für spezifische Risiken. Ebenso sind Schuldtitel lokaler und regionaler Gebietskörperschaften nicht der Kategorie «Staat» zuzuordnen und somit mit einer Anforderung für spezifische Risiken belegt.

«**Qualifizierte**» **Schuldtitel** im Handelsbuch werden nach der geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses – wie aus Tabelle 1 ersichtlich – in drei Gruppen nach ihrer Restlaufzeit eingeteilt und abhängig davon für die spezifischen Risiken mit 0.25%, 1.00% und 1.60% unterlegt. Als qualifiziert gelten all jene Zinsinstrumente, welche die vorgegebenen Investment-Grade-Rating-Kriterien erfüllen. Diese Rating-Kriterien werden in den Schweizer Vorschriften übernommen (Art. 14 Bst. f). Hingegen kommt ein höherer, nicht nach Restlaufzeiten differenzierter, einheitlicher Satz von 2.5% zur Anwendung (Art. 12m Abs. 2 Ziff. 2).

Nach den neuen Schweizer Vorschriften werden damit die spezifischen Risiken von Schuldtiteln im Handelsbuch, die bisher gemäss Art. 12a Abs. 5 mit 100% gewichtet und damit mit 8% unterlegt wurden (Schuldtitel von sämtlichen Emittenten ausser Banken oder öffentlich-rechtliche Körperschaften in OECD-Ländern), mit 2.5% eigenen Mitteln unterlegt, falls sie die Investment-Grade-Rating-Kriterien erfüllen. Gleichermassen werden Schuldtitel, auf die nach den alten Vorschriften gemäss Art. 12a Abs. 2 und Abs. 3 ein Risikogewicht von 25% angewendet wurde (z. B. Emissionen von öffentlich-rechtlichen Körperschaften in OECD-Ländern, unterjährige oder börsengehandelte Emissionen von Banken in OECD-Ländern) – was einer Anforderung von 2% entspricht –, nach den neuen Vorschriften mit dem Satz von 2.5% für die spezifischen Risiken etwas höher belastet, und dies auch nur dann, wenn sie die Investment-Grade-Rating-Kriterien erfüllen.

Eine weitere Abweichung bezüglich der Definition der qualifizierten Instrumente zwischen der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses und den Schweizer Vorschriften besteht darin, dass gemäss Eigenkapitalvereinbarung sämtliche Schuldtitel öffentlicher Stellen oder multinationaler Entwicklungsbanken als qualifiziert gelten. Nach den Schweizer Vorschriften hingegen werden auch diese Instrumente nur als qualifiziert eingestuft, falls sie die Investment-Grade-Rating-Kriterien erfüllen.

Erfüllt ein Schuldtitel das Investment-Grade-Rating-Kriterium nicht, muss er entweder der Kategorie **«Sonstige»** oder «High-Yield» zugeordnet werden. Für die Kategorie der sogenannten **«High-Yield-Instrumente»** stellt es die Basler Eigenkapitalvereinbarung den einzelnen Mitgliedsländern frei, entweder

- das spezifische Risiko mit einem höheren Satz als 8% zu unterlegen oder
- das spezifische Risiko mit 8% eigenen Mitteln zu unterlegen und gleichzeitig bei der Berechnung des allgemeinen Marktrisikos keine Aufrechnung zwischen diesen Instrumenten und sämtlichen übrigen Instrumenten derselben Währung zuzulassen.

Die Kriterien, nach denen Instrumente als High-Yield-Instrumente zu klassifizieren sind, werden in der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses nicht konkretisiert. Die Schweizer Vorschriften sehen für High-Yield-Instrumente einen höheren Satz für die spezifischen Risiken von 10% vor und definieren zur Abgrenzung der High-Yield-Instrumente – analog den qualifizierten Instrumenten – ein Rating-Kriterium (Art. 14 Bst. g).

Allgemeines Marktrisiko

Das allgemeine Marktrisiko ist für jede Währung getrennt zu berechnen, und es sind keine Verrechnungen zwischen Positionen in unterschiedlichen Währungen möglich. Für die Messung stehen gemäss Basler Eigenkapitalvereinbarung sowie gemäss den Schweizer Vorschriften zwei Methoden zur Verfügung (Art. 12m Abs. 3): Die einfachere Laufzeitmethode (REM-EBK Abschnitt IV, 1.3.1) und die aufwendigere und präzisere Durationsmethode (REM-EBK Abschnitt IV, 1.3.2).

Bei beiden Methoden werden die offenen Zinsrisikopositionen ermittelt, indem die einzelnen Marktwerte resp. Sensitivitäten in einen Fristigkeitenfächer mit dreizehn resp. fünfzehn Laufzeitbändern eingeteilt werden, die wiederum drei Zonen zugeordnet sind. Bei der Laufzeitmethode werden die Marktwerte festverzinslicher Instrumente nach der Restlaufzeit, jene variabel verzinslicher Instrumente nach der Laufzeit bis zur nächsten Zinsneufestsetzung klas-

sifiziert.³¹ Wird die Durationsmethode angewendet, erfolgt die Einordnung entsprechend der Duration. In Abweichung zur Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses sehen die Schweizer Vorschriften zudem vor, dass im Rahmen der Durationsmethode anstelle der Sensitivitäten einzelner Zinsinstrumente auch die Sensitivitäten ihrer einzelnen Cash-flows in die Laufzeitbänder eingetragen werden können. Institute, die von dieser Möglichkeit Gebrauch machen wollen, müssen dies auf durchgängiger und stetiger Basis tun.

Für die Instrumente resp. Cash-flows in den einzelnen Laufzeitbändern sind die potentiellen Wertveränderungen unter Annahme von Zinssatzänderungen für die verschiedenen Laufzeitbänder zwischen 60 und 100 Basispunkten zu bestimmen; 100 Basispunkte für die kurzfristigen, volatileren Zinssätze für Laufzeiten unter einem Jahr und 90 bis 60 Basispunkte für Sätze für die längeren Laufzeiten über einem Jahr. Da sich die Sensitivität des Marktwertes eines Zinsinstrumentes gegenüber Zinssatzänderungen durch die modifizierte Duration approximieren lässt, bestimmt sich seine potentielle Wertveränderung bei gegebener Zinssatzänderung in Anlehnung an Formel (1) folgendermassen:

$$\Delta V = -V \cdot D_{mod} \cdot \Delta i, \quad (2)$$

wobei

V Marktwert der Position,

D_{mod} modifizierte Duration,

Δi Veränderung des Zinssatzes für das entsprechende Laufzeitband.

Nach der **Durationsmethode** ist somit für jedes Instrument oder jeden Cash-flow die modifizierte Duration und darauf basierend die Wertveränderung bei gegebener Zinssatzänderung für das entsprechende Laufzeitband zu bestimmen. Die **Laufzeitmethode** sieht eine Vereinfachung vor, indem die Berechnung der modifizierten Duration

³¹ Bei der Laufzeitmethode sind Anleihen mit einem Coupon $\geq 3\%$ anders in die Laufzeitbänder einzuordnen als solche mit einem Coupon $< 3\%$. Die unterschiedliche Einordnung bewirkt, dass auf niedrig verzinsliche Anleihen bei gleicher Restlaufzeit höhere Risikogewichte anzuwenden sind. Dadurch wird berücksichtigt, dass niedrig verzinsliche Anleihen bei gleicher Restlaufzeit ein höheres Zinsänderungsrisiko aufweisen als höher verzinsliche Anleihen.

nicht erforderlich ist. Die potentiellen Wertveränderungen werden durch Multiplikation des Positionswerts V mit einem für jedes Laufzeitband vorgegebenen Gewichtungsfaktor g bestimmt. Der Faktor g entspricht dabei approximativ dem Produkt aus der modifizierten Duration einer 8%-Anleihe mit einer Fälligkeit in der Mitte des entsprechenden Laufzeitbandes bei einem allgemeinen Zinsniveau von 8% und der unterstellten Zinssatzänderung. Die unterstellten Zinssatzänderungen für die verschiedenen Laufzeitbänder sind für die Laufzeitmethode und die Durationsmethode identisch.

Innerhalb der gleichen Währung können Long- und Short-Positionen im selben Laufzeitband, zwischen den Laufzeitbändern und schliesslich auch zwischen den Zonen verrechnet werden. Das Ergebnis dieser Aufrechnung, die **offene Zinsrisikoposition** für jede Währung, ist mit eigenen Mitteln zu unterlegen. Da eine vollständige Aufrechnung von Long- und Short-Positionen die sogenannten Basis- und Zinsstrukturrisiken vernachlässigt, muss ein bestimmter Prozentsatz der jeweils innerhalb der Laufzeitbänder, zwischen den Laufzeitbändern und zwischen den Zonen verrechneten Positionen (der sogenannten «geschlossenen Positionen») ebenfalls mit eigenen Mitteln unterlegt werden. Die Bestimmung der zusätzlichen Anforderung, die sich aufgrund der Aufrechnung von Long- und Short-Positionen innerhalb desselben Laufzeitbandes ergibt, wird als **vertikale Aufrechnung** bezeichnet. Diese Eigenmittelanforderung soll vor allem das Basisrisiko abdecken, d. h. das Risiko, dass sich die Preise unterschiedlicher Instrumente innerhalb desselben Laufzeitbandes bei gegebener Zinssatzänderung in verschiedenem Ausmass ändern. Nach der Laufzeitmethode beträgt die Eigenmittelanforderung aus der vertikalen Aufrechnung innerhalb jedes Laufzeitbandes 10% der geschlossenen Positionen (REM-EBK Abschnitt IV, 1.3.1, Rz 41). Da nach der Durationsmethode die Zinssensitivitäten exakter gemessen werden, ist die entsprechende Anforderung tiefer und beträgt nur 5% der geschlossenen Positionen (REM-EBK Abschnitt IV, 1.3.2, Rz 51). Die Bestimmung der zusätzlichen Anforderung, die aufgrund der Verrechnung von Long- und Short-Positionen zwischen den verschiedenen Laufzeitbändern und Zonen anfällt, wird als **horizontale Aufrechnung** bezeichnet und soll Zinsstrukturrisiken abdecken. Dabei handelt es sich um das Risiko, dass sich die Zinssätze für die verschiedenen Laufzeiten nicht – wie bei der Verrechnung der Long-

und Short-Positionen über die verschiedenen Laufzeitbänder implizit angenommen – parallel oder gleichgerichtet ändern, sondern dass Drehungen der Zinskurve auftreten. Sowohl bei der Laufzeit- als auch bei der Durationsmethode sind bei der Aufrechnung zwischen entgegengesetzten Positionen zwischen den Laufzeitbändern und den Zonen die geschlossenen Positionen mit Sätzen von 30 %, 40 % und 100 % zu unterlegen (REM-EBK Abschnitt IV, 1.3.1, Rz 43).

326.7 Aktienkursrisiko³²

Der Eigenmittelbedarf für Aktieninstrumente setzt sich – analog jenem für die Zinsinstrumente – aus zwei separat zu berechnenden Komponenten zusammen: dem Eigenmittelbedarf für das spezifische Risiko und dem Eigenmittelbedarf für das allgemeine Marktrisiko.

Ein Unterschied zwischen der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses und den Schweizer Vorschriften besteht hinsichtlich der Behandlung von Aktienindexinstrumenten. Aktienindexpositionen können nach den Schweizer Vorschriften entweder als Indexposition betrachtet oder in ihre Bestandteile aufgesplittet und wie ein Portfolio einzelner Aktien behandelt werden. Ein Institut hat sich dabei für jeden Index auf eine Methode festzulegen und diese durchgängig und stetig anzuwenden. Diese Wahlmöglichkeit sieht auch die Kapitaladäquanzrichtlinie vor.³³

Spezifisches Risiko

Die Eigenmittelanforderung für das spezifische Risiko von Aktieninstrumenten beträgt 8 %, 4 % oder 2 % der Nettoposition pro Emittent (Art. 12m Abs. 4). Die Nettoposition wird dabei – wie bei den Zinsinstrumenten – durch Verrechnung der Long- und Short-Positionen in Instrumenten desselben Emittenten bestimmt. Die Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses lässt im Gegensatz dazu

³² Für einen Überblick über die Behandlung von Beteiligungstiteln im Handelsbuch und ausserhalb des Handelsbuchs, vgl. Abbildung 1.

³³ Kapitaladäquanzrichtlinie, Anhang I, Ziff. 35.

analog den Zinsinstrumenten lediglich eine Verrechnung von Positionen derselben Emission zu. Die Auswirkungen dieser grosszügigeren Verrechnungsmöglichkeit werden allerdings geringfügig sein, da sich nur in Ausnahmefällen Long- und Short-Positionen in unterschiedlichen Aktieninstrumenten desselben Emittenten in Portfolios befinden werden.

Gemäss Eigenkapitalvereinbarung betragen die Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko von Aktienpositionen grundsätzlich 8%; bei diversifizierten und liquiden Portfolios reduzieren sie sich auf 4%. Die Definition der Anforderungen an **diversifizierte und liquide Portfolios** wird dabei den nationalen Aufsichtsbehörden überlassen. Nach den Schweizer Vorschriften gilt ein Portfolio dann als diversifiziert und liquide, wenn sämtliche Aktien börsenkotiert sind und keine Nettoposition in Instrumenten eines einzelnen Emittenten einen Portfolioanteil aufweist, der grösser ist als 5% der Summe der absoluten Nettopositionen aller Emittenten. Genügt ein globales, sämtliche Positionen umfassendes Aktienportfolio eines Institutes diesen Kriterien nicht, unterliegen jedoch nicht zwingend sämtliche Nettopositionen pro Emittent einer Anforderung für spezifische Risiken von 8%. Aus dem globalen Portfolio können zwei Subportfolios gebildet werden, so dass eines der Subportfolios diversifiziert und liquide ist, d.h. keine Nettoposition einen Anteil von über 5% am Subportfolio aufweist. Das zweite Subportfolio enthält jene Anteile der Nettopositionen pro Emittent, die aufgrund der 5%-Grenze aus dem diversifizierten und liquiden Subportfolio ausgeschlossen werden mussten und für das spezifische Risiko mit 8% zu unterlegen sind.

Positionen in breit diversifizierten Indizes³⁴ unterliegen nach der Basler Eigenkapitalvereinbarung in jedem Fall Eigenmittelanforderungen von 2%. Diese Anforderungen sollen Basis- und Ausübungsrisiken abdecken. Wie oben erwähnt können nach den

³⁴ Für das Kriterium der Diversifikation gelangen im Fall von Aktienindizes nicht die gleichen Bestimmungen zur Anwendung, wie sie oben für die Definition diversifizierter und liquider Aktienportfolios bzw. -subportfolios festgehalten sind. Ausdrücklich nicht als diversifiziert im Sinne der Richtlinien anerkannt werden jedoch Sektorindizes.

Schweizer Vorschriften entsprechende Indexpositionen wahlweise als Indexpositionen behandelt oder in die einzelnen Komponenten aufgesplittet werden. Die Eigenmittelanforderung von 2 % gelangt jedoch nur im ersten Fall zu Anwendung. Wird eine Indexposition hingegen in ihre Komponenten zerlegt, können diese zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko mit übrigen Positionen in Instrumenten des entsprechenden Emittenten verrechnet werden. Diese Regelung hat zur Folge, dass Arbitrage-Positionen, beispielsweise entgegengesetzte Futures-Positionen in genau demselben Index, aber mit unterschiedlichen Fälligkeiten oder Handel an verschiedenen Finanzmärkten oder Positionen in einem genau der Indexzusammensetzung entsprechenden Aktienkorb und einem Index-Future, gegeneinander aufgerechnet werden können und – im Gegensatz zur Regelung gemäss der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses – keinen Eigenmittelanforderungen für Aktienkursrisiken unterliegen.

Eine nicht als diversifiziert qualifizierte unzerlegte Indexposition ist bezüglich der Kriterien zur Abgrenzung diversifizierter und liquider (Sub-)Portfolios als einzelne Position zu betrachten.

Vergleicht man die Anforderungen nach den neuen Vorschriften mit den **bisherigen Unterlegungssätzen**, ist zu beachten, dass nach den bisherigen Vorschriften für Aktieninstrumente lediglich die Netto-Long-Positionen pro Emittent unterlegt werden und keine Anforderungen existieren für das allgemeine Marktrisiko – analog den bisherigen Vorschriften für die Zinsinstrumente. Der bisherige Unterlegungssatz für das emittentenspezifische Ausfallrisiko beträgt für börsengehandelte Aktien 10 %, für nicht-börsengehandelte 20 % (bisheriger Art. 12h Abs. 4 Bst. 1.1 und 2.2).

Allgemeines Marktrisiko

Zur Deckung potentieller Verluste aufgrund der Veränderungen der allgemeinen Marktrisikofaktoren unterliegen gemäss Art. 12m Abs. 5 die Nettopositionen pro nationalen Aktienmarkt oder einheitlichen Währungsraum einer Eigenmittelanforderung von 8%. Im Gegensatz zum spezifischen Risiko entsprechen für die allgemeinen Marktrisiken somit die neuen Vorschriften exakt den Anforderungen der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses.

326.8 Währungsrisiko

Im Gegensatz zu den neuen Eigenmittelvorschriften für Aktien- und Zinsinstrumente sind die Vorschriften für die Währungsrisiken und die Rohstoffrisiken (vgl. Ziff. 326.9) nicht nur auf Positionen im Handelsbuch, sondern auf sämtliche bilanziellen und ausserbilanziellen Positionen anwendbar, wie schon gemäss den bisherigen Eigenmittelvorschriften (bisheriger Art. 12i). In diesem Sinne existiert für diese Risikokategorien auch keine De-Minimis-Regel, und die Unterlegungsvorschriften sind von sämtlichen Instituten gleichermaßen anzuwenden (vgl. Ziff. 322.3).

Einem Wunsch des Bankensektors entsprechend, sehen die geänderte Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses und auch die Schweizer Vorschriften für Goldpositionen eine identische Risikomessung und Unterlegung vor wie für die Währungsrisiken, während alle übrigen Edelmetalle nicht wie Währungen, sondern wie Rohstoffe erfasst werden. Begründet wird dieses Vorgehen damit, dass Gold zum einen eine den Wechselkursvolatilitäten vergleichbare Volatilität aufweist und zum anderen ähnlich wie Devisen gehandelt wird.³⁵

Die Berechnung der **Nettoposition pro Währung** erfolgt nach den neuen Schweizer Vorschriften ähnlich wie bisher und entsprechend der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses. Danach setzt sich die Nettoposition pro Währung insbesondere zusammen aus den Netto-Kassa- und Netto-Terminpositionen. In jedem Fall zu berücksichtigen sind zudem bereits bekannte, aber noch nicht angefallene, hingegen bereits vollständig abgesicherte Erträge und Aufwendungen. Diese Positionen sind deshalb zu berücksichtigen, weil die entsprechenden Hedge-Positionen ebenfalls in die Berechnung der Nettoposition der jeweiligen Währung einfließen. Bezüglich der Behandlung nicht abgesicherter zukünftiger Positionen besteht eine Wahlmöglichkeit, diese entweder konsequent zu berücksichtigen oder nicht zu berücksichtigen.

³⁵ Gold wurde bereits durch die bisherigen Eigenmittelvorschriften den Devisenpositionen zugeordnet (bisheriger Art. 12i Abs. 2 Ziff. 1 und 2).

Von Eigenmittelanforderungen für das Währungsrisiko sind bestimmte Positionstypen ausgenommen. Es sind dies Positionen, welche gemäss Art. 11d bei der Berechnung der Eigenmittelausstattung von den eigenen Mitteln abzuziehen sind, andere zu Anschaffungskosten ausgewiesene langfristige Beteiligungen und strukturelle Positionen zur Absicherung von Eigenmitteln gegen Wechselkursschwankungen.

Die Berechnung der **erforderlichen eigenen Mittel** weicht nun jedoch von den bisher geltenden Schweizer Eigenmittelvorschriften ab. So wurde bis dato die offene Position pro Währung mit 10% eigenen Mitteln unterlegt (bisheriger Art. 12i). Die Eigenmittel mussten ausreichen, um gleichzeitige Verluste auf sämtlichen Long- und Short-Positionen in den verschiedenen Währungen abzudecken; bei gleichgerichteten Währungspositionen wurde damit eine Korrelation der Wechselkursveränderungen von +1, bei gegengerichteten eine solche von -1 unterstellt. Die neuen Schweizer Vorschriften entsprechen der Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses – der in diesem Punkt vom «Bausteinprinzip» (vgl. Ziff. 326.4) abweicht – und sehen ein anderes Verfahren vor. Realistischerweise werden nach den neuen Vorschriften Korrelationen unter den verschiedenen Wechselkursveränderungen zwischen 0 und +1 unterstellt. Es wird davon ausgegangen, dass ein Institut kaum sowohl auf sämtlichen Long- als auch auf sämtlichen Short-Positionen gleichzeitig Verluste realisieren wird, sondern dass Verluste auf einer Währungsposition durch Gewinne auf entgegengesetzten Positionen in übrigen Währungen zumindest teilweise ausgeglichen werden. Deshalb sind sämtliche Währungen mit Netto-Short-Positionen einerseits und sämtliche Währungen mit Netto-Long-Positionen andererseits zu addieren. Die Eigenmittelanforderungen betragen 10% der Summe der Netto-Long- oder Netto-Short-Positionen, je nachdem welche grösser ist (Art. 12n Abs. 1).

Die Netto-Position in Gold wird – ungeachtet ihres Vorzeichens – separat, ebenfalls mit einer Eigenmittelanforderung von 10% belegt (Art. 12n Abs. 2). Positionen in Gold können durch die Institute wahlweise in einer bestimmten Fremdwährung bewertet werden. Diese Bewertung hat jedoch auf konsequenter Basis zu erfolgen und darf nicht je nach Opportunität angepasst werden.

Der in den bisherigen Eigenmittelvorschriften definierte Unterlegungssatz von 10% für offene Positionen in Devisen und Gold wird beibehalten. Damit liegt die schweizerische Anforderung über der Minimalanforderung von 8% gemäss der geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses.

326.9 Rohstoffrisiko (Art. 12n Abs. 3)

Die Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses sieht für die Messung und Unterlegung von Rohstoffrisiken nach dem Standardverfahren zwei unterschiedliche Methoden vor: das vereinfachte Verfahren und das Verfahren mit einem Fristigkeitenfächer. Es wird jedoch klar festgehalten, dass diese beiden Verfahren nur für Institute geeignet sind, die – relativ betrachtet – nur in begrenztem Umfang Rohstoffgeschäfte tätigen.³⁶ Nach den neuen schweizerischen Vorschriften steht im Gegensatz dazu nur ein Verfahren zur Verfügung, nämlich das vereinfachte Verfahren. Dieses ist zwar unpräzise, insbesondere hinsichtlich der Messung und Unterlegung der in den Rohstoffterminmärkten bedeutenden Forward Gap Risks.³⁷ Bei geringfügigen, vorwiegend Spothandels-Positionen dürfte die Methodik, verbunden mit einem relativ hohen Unterlegungssatz, jedoch ausreichen.

Institute, die im Rohstoffhandel umfassendere und komplexere Positionen aufweisen, müssen sowohl nach den neuen Schweizer Vorschriften als auch nach der geänderten Eigenkapitalvereinbarung die Eigenmittelanforderungen mittels institutsspezifischer Risikoaggregationsmodelle bestimmen, die sämtliche relevanten Risiken, wie das Spotpreisrisiko, das Basisrisiko, das Zinsänderungsrisiko sowie das erwähnte Forward Gap Risk, abdecken (REM-EBK Abschnitt IV, 4, Rz 76).

Nach dem **vereinfachten Verfahren** der Basler Eigenkapitalvereinbarung sind die Nettopositionen in jedem Rohstoff mit einem

³⁶ Geänderte Eigenkapitalvereinbarung, Teil A.4, Ziff. 4.

³⁷ Mit Forward Gap Risk wird das Risiko bezeichnet, dass sich die Terminpreise aus Gründen ändern, die nicht durch Zinssatzänderungen erklärt werden können.

Satz von mindestens 15% zu unterlegen, die Brutto positionen – zur Abdeckung von Basis- und Forward-Gap-Risiken – mit 3%. Für die Bestimmung der Netto positionen können die nationalen Aufsichtsbehörden nach ihrem Ermessen Aufrechnungen von Long- und Short-Positionen in Rohstoff-Unterkategorien zulassen, sofern es sich dabei um nahe Substitute handelt und ihre Preisänderungen für einen Zeitraum von mindestens einem Jahr eine Korrelation von mindestens 0.9 aufweisen. Die neuen Schweizer Vorschriften sehen ein noch einfacheres «vereinfachtes Verfahren» für diese für den Grossteil der Institute irrelevante Risikokategorie vor. Diese weitere Vereinfachung besteht darin, dass für die Entscheidung über die Aufrechenbarkeit von Positionen in verschiedenen Rohstoff-Unterkategorien auf eine – aus ökonomischer Sicht zwar sinnvolle – laufende Überprüfung der Korrelationen verzichtet werden kann. Hohe Korrelationen und damit Aufrechenbarkeit werden für Positionen derselben Rohstoffgruppen (z.B. Rohöl desselben geographischen Raumes oder gleiche landwirtschaftliche Grundprodukte unterschiedlicher Qualität) gemäss REM-EBK Abschnitt IV, 4.1 Tabelle 4 unterstellt. Kompensiert wird diese weitere Vereinfachung und Ungenauigkeit durch einen höheren Unterlegungssatz: Gemäss Art. 12n Abs. 3 sind die Netto positionen pro Rohstoffgruppen neu mit Eigenmittelanforderungen von 20% belegt. Zusätzlich werden die Brutto positionen nach den neuen Schweizer Vorschriften analog der geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses mit 3% unterlegt. Nach den bisherigen Vorschriften waren offene Positionen in Edelmetallen (ohne Gold) mit 20% und offene Positionen in Waren mit 30% eigenen Mitteln zu unterlegen (bisheriger Art. 12i Abs. 2 Ziff. 3).

326.10 Anlagefonds

Gemäss REM-EBK Rz 54 sind Anlagefonds entweder wie Aktien zu behandeln oder aber in ihre «Bestandteile» aufzusplitten. Als Bestandteile gelten in jedem Fall die einzelnen Komponenten. Im Sinne einer risikoadäquaten Behandlung ist auch eine Aufspaltung in «Komponentenkategorien» möglich. Für die Behandlung von Anlagefonds stehen somit **drei alternative Varianten** zur Auswahl:

- Ohne Aufgliederung: Anlagefonds können ohne Aufgliederung als Ganzes behandelt werden. In diesem Fall sind sie unabhängig von ihrer Zusammensetzung analog einer einzelnen Aktienposition in das Verfahren zur Bestimmung der Eigenmittelanforderung für Aktieninstrumente zu integrieren. Für die Bestimmung der Eigenmittelanforderung für spezifische Risiken ist die Fondsposition als einzelne Aktienposition zu betrachten.
- Aufgliederung in einzelne Komponenten: Anlagefonds können detailliert in ihre einzelnen Komponenten aufgegliedert werden. Diese Komponenten sind dabei wie gewöhnliche Positionen in die jeweiligen Verfahren ihrer Risikofaktorkategorien zu integrieren.
- Aufgliederung in Komponentenkategorien: Als Zwischenlösung zwischen der integralen Betrachtung und der detaillierten Aufgliederung in einzelne Komponenten können Anlagefonds auch in Komponentenkategorien aufgegliedert werden. Solche Komponentenkategorien könnten beispielsweise sein: Aktienpositionen in einem nationalen Markt oder Zinspositionen in einer bestimmten Währung, mit einem bestimmten Mindest-Rating und bestimmten maximalen Restlaufzeiten bzw. Zinsneufestsetzungsterminen oder Durations. Die Fondspositionen sind dabei mindestens in die einzelnen Risikofaktorkategorien aufzuteilen.
Für Aktien-, Währungs- und Rohstoff-Komponentenkategorien ist in diesem Fall die Aufrechnung zwischen einer Komponentenkategorie mit gewöhnlichen Positionen der entsprechenden Kategorie zulässig. Voraussetzung dazu ist jedoch, dass die Quantifizierung der relevanten Komponentenkategorie aufgrund der ungünstigsten gemäss Fondsreglement zulässigen Zusammensetzung der Komponentenkategorie erfolgt. Für die Bestimmung der Eigenmittelanforderung für spezifische Risiken von Aktieninstrumenten ist die relevante Komponentenkategorie als einzelne Aktienposition zu betrachten.

Bei Komponentenkategorien für Zinsinstrumente muss der Unterlegungssatz mindestens jenem Unterlegungssatz entsprechen, welcher sich für eine Einzelposition der Komponentenkategorie gemäss den Bestimmungen des Fondsreglementes maximal ergeben könnte. Diese Regelung betrifft sowohl die Bestimmung der Eigenmittelanforderung für spezifische Risiken als auch jene für allgemeine Marktrisiken. Komponentenkategorien für Zinsinstru-

mente sind nicht mit gewöhnlichen Positionen in Zinsinstrumenten aufrechenbar.

Institute haben sich für bestimmte Anlagefonds jeweils für ein Verfahren zu entscheiden und dieses auf permanenter Basis anzuwenden.

326.11 Optionen

Wie die Basler Eigenkapitalvereinbarung sehen auch die Schweizer Vorschriften vor, dass Institute die Anforderungen für Optionsrisiken grundsätzlich wahlweise nach dem **vereinfachten Verfahren**, dem **Delta-Plus-Verfahren** oder anhand von **Szenario-Analysen** bestimmen können (REM-EBK Abschnitt IV, 5, Rz 87). Eine Einschränkung besteht hinsichtlich des vereinfachten Verfahrens, das nur anwendbar ist, falls ein Institut ausschliesslich über gekaufte Optionen verfügt. Zwischen dem Delta-Plus-Verfahren und der Szenario-Analyse besteht zudem nur hinsichtlich der Messung und Unterlegung des allgemeinen Marktrisikos eine eigentliche Wahlmöglichkeit. Bei Optionen auf Aktien oder auf Schuldtitel von Unternehmen (Corporate Bonds) sind zur Bestimmung der Anforderungen für die spezifischen Risiken die deltagewichteten Positionen zwingend in die Bestimmung der zu unterlegenden Nettoposition pro Emittent nach Art. 12h einzubeziehen.

Die drei Verfahren zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen aus Optionspositionen gemäss den neuen Schweizer Vorschriften stimmen mit jenen der Basler Eigenkapitalvereinbarung überein.

Zu beachten ist, dass im Standardverfahren bei Finanzinstrumenten, die ein Optionselement enthalten, das nicht materiell und dominant in Erscheinung tritt, das Optionselement im Sinne der Eigenmittelvorschriften nicht zwingend als Option zu behandeln ist (REM-EBK Abschnitt IV, 5.1, Rz 84). So dürfen Wandelanleihen beispielsweise als reine Zins- oder Aktieninstrumente behandelt werden, abhängig davon, durch welche Risikofaktoren ihre Preisänderungen stärker beeinflusst werden. Gleichermassen können Obligationen mit vorzeitigem Kündigungsrecht des Emittenten als reine Obligationen behandelt und ausgehend vom wahrscheinlichsten Rückzahlungs-

zeitpunkt in das entsprechende Laufzeitband eingeordnet werden. Tritt hingegen der Optionscharakter materiell und dominant in Erscheinung, sind die betreffenden Finanzinstrumente entweder analytisch in Option und Grundinstrument zu zerlegen oder empirisch mit Optionen und Grundinstrumenten zu replizieren.

Sowohl bei Anwendung des Delta-Plus-Verfahrens als auch der Szenario-Analyse entsprechen die Eigenmittelanforderungen grundsätzlich der potentiellen Wertveränderung der Positionen bei gegebenen Veränderungen der preisbestimmenden Faktoren. Bekannter-massen werden Optionspreise durch den Ausübungspreis X , den Wert des Basisinstruments S , dessen Volatilität σ , die Restlaufzeit der Option t sowie den risikofreien Zinssatz für die Restlaufzeit der Option r bestimmt. Die Veränderung des Preises einer Option bestimmt sich näherungsweise gemäss folgender Formel³⁸:

$$\Delta V \approx \delta \cdot \Delta S + \frac{1}{2} \cdot \Gamma \cdot (\Delta S)^2 + \nu \cdot \Delta \sigma + \Theta \cdot \Delta t + \rho \cdot \Delta r, \quad (3)$$

wobei

- V Optionspreis, $V = f(S, X, \sigma, t, r)$,
- X Ausübungspreis,
- δ Optionsdelta,
- S Preis des Basisinstruments,
- Γ Options-Gamma,
- Θ Options-Theta,
- t Restlaufzeit der Option,
- ν Options-Vega,
- σ Volatilität des Basisinstruments,
- ρ Options-Rho,
- r risikofreier Zinssatz.

Potentielle Wertveränderungen aufgrund der Veränderung der Restlaufzeit (sogenannter «Theta-Effekt») sowie des risikofreien Zinssatzes (sogenannter «Rho-Effekt») können bei der Bestimmung der Eigenmittelanforderungen vernachlässigt werden, sind jedoch von Instituten mit relevantem Optionsgeschäft im Sinne der «Richtlinien für das Risikomanagement im Handel und bei der Verwendung von

³⁸ Vgl. z. B. Hull, John C.: Options, Futures, and Other Derivatives, 3rd Edition, Prentice Hall, 1997, Chapter 14.

Derivaten» der Schweiz. Bankiervereinigung zumindest genau zu überwachen.³⁹

Mit eigenen Mitteln zu unterlegen sind hingegen potentielle Wertveränderungen aufgrund von Veränderungen des Preises des Basisinstruments oder -satzes einerseits sowie dessen Volatilität andererseits.

Beim **Delta-Plus-Verfahren** werden diese potentiellen Wertveränderungen näherungsweise gemäss folgender Gleichung bestimmt:

$$\Delta V \approx \delta \cdot \Delta S + \frac{1}{2} \cdot \Gamma \cdot (\Delta S)^2 + \nu \cdot \Delta \sigma. \quad (4)$$

Die Eigenmittelanforderungen für Optionspositionen ergeben sich demnach durch

- Integration der deltagewichteten Positionen [$\delta \cdot S$] in die Berechnung der Anforderungen für die allgemeinen Marktrisiken und die spezifischen Risiken der entsprechenden Basisinstrumente;
- Berechnung eines Gamma-Effektes [$\frac{1}{2} \cdot \Gamma \cdot (\Delta S)^2$] und separate, zusätzliche Unterlegung der Netto-Gamma-Risikoposition für jede Kategorie von Basisinstrumenten (gemäss der Definition in REM-EBK Abschnitt IV, 5.3.2, Rz 96);
- Berechnung eines Vega-Effektes [$\nu \cdot \Delta \sigma$] und separate, zusätzliche Unterlegung der Netto-Vega-Risikoposition für jede Kategorie von Basisinstrumenten.

Der Gamma-Effekt trägt der Tatsache Rechnung, dass zwischen der Veränderung des Basispreises einer Option und der Veränderung des Optionspreises keine lineare Beziehung besteht. Für gekaufte Optionen führt die Delta-Approximation stets zu einer zu konservativen Schätzung der Optionspreisänderung, d. h. Preissteigerungen werden unterschätzt und Preisabnahmen überschätzt. Für verkaufte Optionen verhält es sich logischerweise genau umgekehrt, und die Delta-Approximation führt zu einer zu optimistischen Einschätzung des Gewinnes oder Verlustes auf Optionspositionen. Aus

³⁹ Vgl. die entsprechende Bestimmung gemäss geänderter Eigenkapitalvereinbarung, Teil A.5, Ziff. 14.

diesem Grund weisen gekaufte Optionen einen positiven, verkaufte hingegen einen negativen Gamma-Effekt auf. Eine Eigenmittelanforderung besteht nur für negative Gamma-Effekte, wobei positive und negative Gamma-Effekte innerhalb der gleichen Kategorie von Basiswerten (gem. REM-EBK Rz 96) verrechnet werden können.

Der Vega-Effekt entspricht der Wertveränderung von Optionspositionen bei einer bestimmten unterstellten Veränderung der Volatilität des Basiswertes. Für die Bestimmung der Eigenmittelanforderung wird ein Netto-Effekt für jede Kategorie von Basisinstrumenten berechnet, d. h. es wird unterstellt, dass sich z. B. die Volatilitäten für sämtliche Aktien eines nationalen Marktes entweder erhöhen oder vermindern. Mit eigenen Mitteln zu unterlegen ist der Netto-Vega-Effekt für jede Kategorie von Basisinstrumenten, was wiederum einer «Worst Case»-Betrachtung entspricht: Für Kategorien mit Netto-Long-Positionen in Optionen (gekauft Optionspositionen) wird unterstellt, dass die Volatilitäten sinken, für Kategorien mit Netto-Short-Positionen (verkaufte Optionspositionen) wird von einer Erhöhung der Volatilitäten ausgegangen.

Die Methode der **Szenario-Analyse** misst Risiken von Optionspositionen genauer, da die Veränderung der Optionspreise bei Veränderungen des Preises des Basisinstruments und dessen Volatilität nicht wie im Delta-Plus-Verfahren approximativ, mit Hilfe der Sensitivitätsfaktoren Delta, Gamma und Vega bestimmt wird, sondern sämtliche Positionen für die unterschiedlichen Preis- und Volatilitätsannahmen neu bewertet werden. Diese erhöhte Genauigkeit zeigt sich insbesondere bei komplexen Portfolios mit exotischen Optionen.

Für den Preis des Basisinstruments sind mindestens sieben verschiedene Veränderungen (z. B. -8% , -5.33% , -2.67% , 0% , $+2.67\%$, $+5.33\%$, $+8\%$) zu berücksichtigen, für die Volatilität mindestens deren drei (-25% , 0% , $+25\%$). Die Optionen, einschliesslich der zugehörigen Absicherungsgeschäfte, werden für jedes der mindestens 21 (7×3) verschiedenen Szenarien neu bewertet, und es werden die potentiellen Wertveränderungen – Gewinn oder Verlust – für jedes Szenario bestimmt. Die Eigenmittelanforderung entspricht nun dem grössten potentiellen Verlust.

Wie beim Delta-Plus-Verfahren können gegenläufige Effekte innerhalb derselben Kategorie von Basisinstrumenten aufgerechnet

werden, d. h. es ist für jede Kategorie von Basisinstrumenten eine Szenario-Analyse durchzuführen. Die Eigenmittelanforderung für die Optionspositionen insgesamt entspricht der Summe der absoluten Werte der in jeder Szenario-Analyse bestimmten grössten potentiellen Verluste.

Bei Devisenoptionen darf die Arbitragerelation zwischen den Basisinstrumenten in der Szenario-Definition berücksichtigt werden. Für bestimmte relevante Währungsportfolios ist es unter Umständen aufgrund von Cross-currency-Interdependenzen ausgeschlossen, dass sich die einzelnen Wechselkurse unabhängig voneinander entwickeln. In solchen Fällen müssen die Änderungsszenarien nicht zwingend für alle im Portfolio enthaltenen Wechselkurse simuliert werden. Enthält ein Portfolio beispielsweise Devisenoptionen auf die Wechselkurse USD/CHF, DEM/CHF und USD/DEM, so kann grundsätzlich die Simulation von zwei Wechselkursänderungen genügend sein, wenn damit die dritte aufgrund von Cross-currency-Beziehungen ausreichend mitberücksichtigt wird.

Beispiel zur Szenario-Analyse

Die Ausgangslage der Berechnung sei durch das folgende, vier Positionen umfassende Optionsportfolio gegeben⁴⁰:

Position	I	II	III	IV
Anzahl	-10 (short)	20 (long)	15 (long)	100 000 (long)
Basiswert	CH-Aktie A	CH-Aktie B	ausl. Aktienindex XY ⁴¹	USD/CHF
Basiswertpreis	13 490	1 940	3 790	1.4385
Optionstyp	Call	Call	Put	Call
Ausübungspreis	14 000	1 900	3 900	1.4500
Restlaufzeit	6 Monate	4 Monate	3 Monate	2 Monate
Volatilität (p.a.)	25.5%	20.5%	22.0%	12.0%
Positionswert	-7 802	2 310	3 350	2 388
Delta	0.4649	0.6038	-0.5724	0.4585
Deltaäquivalent	-62 717	23 428	-32 541	65 957

⁴⁰ Das im Beispiel verwendete Optionsportfolio ist identisch mit dem in REM-EBK Anhang 3 zur Erläuterung des Delta-Plus-Verfahrens verwendeten. Annahmen: Europäische Optionen, risikofreier CHF-Zinssatz 1%, risikofreier USD-Zinssatz 0%, keine Dividenden. Die Berechnungen basieren auf der Black/Scholes-Optionsbewertungsformel. Der Wert einer Call-Option ergibt sich beispielsweise als:

$$C = S \cdot N\left(\frac{\ln(S / [X \cdot (1 + r)^t]) + \frac{\sigma \cdot \sqrt{t}}{2}}{\sigma \cdot \sqrt{t}}\right) - X \cdot (1 + r)^{-t} \cdot N\left(\frac{\ln(S / [X \cdot (1 + r)^t]) - \frac{\sigma \cdot \sqrt{t}}{2}}{\sigma \cdot \sqrt{t}}\right)$$

⁴¹ Alle Werte in CHF.

Zunächst sind die Positionen jeweils einer Kategorie von Basisinstrumenten gemäss der Definition in REM-EBK Rz 96 zuzuordnen. Für obiges Portfolio ergeben sich insgesamt drei solche Kategorien: Die erste Kategorie besteht aus Positionen mit Schweizer Aktieninstrumenten als Basiswert; sie umfasst damit die Positionen I und II. Die Positionen III und IV sind je einer separaten Kategorie für Aktieninstrumente des nationalen Marktes des Aktienindex XY bzw. für das Währungspaar CHF/USD zuzuordnen.

Auf dieser Grundlage ist für jede Kategorie eine Szenario-Analyse-Matrix zu berechnen. Die Matrizen sind durch jeweils zwei Dimensionen definiert:

- Simulierte Veränderung des Basiswertpreises (ΔS): Zu berechnen sind mindestens sieben Werte potentieller Basiswertpreisänderungen innerhalb einer von der Kategorie abhängigen Spanne.⁴² Die Intervalle zwischen jeweils benachbarten Werten müssen identisch sein, und einer der Werte muss für eine 0%-Veränderung des Basiswertpreises berechnet werden.
- Simulierte Veränderung der Volatilität ($\Delta \sigma$): Zu berechnen sind mindestens drei potentielle Volatilitätsänderungen: Eine 0%-Änderung und je eine von $\pm 25\%$ relativ zur gegenwärtigen Volatilität.

Kat. 1	ΔS						
	-8.00%	-5.33%	-2.67%	0.00%	+2.67%	+5.33%	+8.00%
$\Delta \sigma = -25\%$	+4'047	+3'487	+2'799	+1'967	+973	-195	-1'546
$\Delta \sigma = 0\%$	+2'619	+1'859	+988	0	-1'109	-2'344	-3'708
$\Delta \sigma = +25\%$	+1'014	+112	-885	-1'978	-3'168	-4'456	-5'843

Szenario-Analyse-Matrix für Kategorie 1 (Schweizer Aktieninstrumente)

Kat. 2	ΔS						
	-8.00%	-5.33%	-2.67%	0.00%	+2.67%	+5.33%	+8.00%
$\Delta \sigma = -25\%$	+2'899	+1'586	+406	-608	-1'435	-2'074	-2'539
$\Delta \sigma = 0\%$	+3'213	+2'015	+939	0	-796	-1'449	-1'970
$\Delta \sigma = +25\%$	+3'621	+2'509	+1'506	+617	-157	-816	-1'368

Szenario-Analyse-Matrix für Kategorie 2 (Aktieninstrumente des nationalen Marktes des Aktienindex XY)

⁴² Diese beträgt für Aktieninstrumente (im Beispiel Kategorien 1 und 2) $\pm 8\%$ und für Devisenpositionen (im Beispiel Kategorie 3) $\pm 10\%$ (vgl. REM-EBK Rz 103).

Kat. 3	ΔS						
	-10.00%	-6.67%	-3.33%	0.00%	+3.33%	+6.67%	+10.00%
Δσ = -25%	-2'387	-2'350	-2'027	-697	+2'240	+6'424	+11'101
Δσ = 0%	-2'262	-2'205	-1'583	0	+2'830	+6'711	+11'188
Δσ = +25%	-2'276	-1'938	-1'054	+700	+3'467	+7'126	+11'388

Szenario-Analyse-Matrix für Kategorie 3 (Währungspaar CHF/USD)

Die **Eigenmittelanforderungen für das allgemeine Marktrisiko** ergeben sich nun als Resultat der Szenario-Analysen durch Addition der Beträge all jener Matrixfelder, die jeweils für ihre Matrix den grössten potentiellen Verlust enthalten. Sie betragen für dieses Beispiel CHF 10'769 (= CHF 5'843 + CHF 2'539 + CHF 2'387).

Zusätzlich dazu ist für die Positionen I, II und III eine Eigenmittelanforderung für das spezifische Risiko zu bestimmen. Zu diesem Zweck sind die Deltaäquivalente der relevanten Positionen als Produkt aus der zur Position gehörenden Anzahl Titel, dem jeweiligen Basiswertpreis und dem zugehörigen Positionsdelta zu berechnen. Zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko sind die Deltaäquivalente analog zu linearen Positionen zu behandeln. Im Beispiel gelangen dafür die Unterlegungssätze von 8% für die einzelnen Schweizer Aktien der Positionen I und II und von 2% für den ausländischen Aktienindex der Position III zur Anwendung.⁴³ Damit ergeben sich **Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko** im Gesamtbetrag von CHF 7'542 ($| 0.08 \cdot \text{CHF } -62'717 | + | 0.08 \cdot \text{CHF } 23'428 | + | 0.02 \cdot \text{CHF } -32'541 |$).

Bei Portfolios mit konventionellen Optionspositionen werden die den höchsten Verlust enthaltenden Matrixfelder – wie in diesem einfachen Beispiel – in einer Ecke der Matrix liegen. Das ist jedoch nicht notwendigerweise immer so. Je nach Art der einer Kategorie zugeordneten Positionen kann auch irgendein Feld der Matrix den relevanten Verlust enthalten. Beispielsweise können exotische Optionen, aber auch Kombinationsvarianten konventioneller Optionspositionen wie Straddles, Strangles oder Short-Positionen in Butterfly-Spreads, dazu führen.

⁴³ Vgl. REM-EBK Rz 64 – 66.

327 Marktrisiko-Modellverfahren (Art. 12o)

Nach Art. 12o Abs. 1 kann die Bankenkommission einem Institut die Bewilligung erteilen, die erforderlichen eigenen Mittel für Marktrisiken nicht nach dem Standardverfahren gemäss den Art. 12m und 12n sowie REM-EBK Abschnitt IV, sondern nach dem Modellverfahren zu bestimmen. Voraussetzung der Bewilligungserteilung ist, dass die in REM-EBK Abschnitt V definierten Mindestanforderungen dauernd eingehalten werden. Die Bankenkommission legt für jedes Institut einen Multiplikationsfaktor fest, der in Verbindung mit dem Value-at-Risk (VaR) die Höhe der Eigenmittelanforderungen für die Marktrisiken bestimmt (Art. 12o Abs. 2). Die Bankenverordnung beschränkt sich auf die Definition dieser wichtigsten Grundlagen des Modellverfahrens, die detaillierten Regeln sind in den REM-EBK enthalten (Art. 12p).

327.1 Hintergrund

Die ersten Vorschläge zur aufsichtsrechtlichen Behandlung von Marktrisiken des Basler Ausschusses vom April 1993 sahen zur Bestimmung der erforderlichen eigenen Mittel ausschliesslich das Standardverfahren vor. Dieses wurde im Rahmen des internationalen Konsultationsverfahrens von verschiedenen Instituten und Branchenverbänden denn auch in fundamentaler Weise kritisiert. Die geäusserte Kritik konzentrierte sich auf die folgenden Punkte⁴⁴:

- Methodische Mängel des Standardverfahrens: Beanstandet wurde vor allem das strikte Bausteinprinzip (vgl. Ziff. 326.4), d. h. die mangelnde Berücksichtigung von Diversifikationseffekten zwischen den Risikoexpositionen in verschiedenen Risikofaktorkategorien (Zinsänderungs-, Aktien-, Währungs- und Rohstoffrisiken), aber auch innerhalb der Risikofaktorkategorien (z. B. Zinsrisikoexpositionen in unterschiedlichen Währungen oder Aktienrisikoexpositionen in unterschiedlichen nationalen Märkten) sowie die nicht adäquate Berücksichtigung nicht-linearer, komplexer Optionsrisiken.

⁴⁴ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht, Vorschlag für eine Ergänzung der Basler Eigenkapitalvereinbarung zur Erfassung des Marktrisikos, April 1995, Ziff. 5.

- Inkompatibilität mit den institutseigenen Risikomess- und -aggregationsmodellen: Viele Institute haben in jüngerer Zeit anspruchsvolle und kostenintensive interne Risikomess- und -kontrollsysteme entwickelt. All diese Institute hätten jedoch nach dem Standardverfahren aufwendige und für die Zwecke der internen Risikokontrolle nutzlose, doppelte Berechnungen durchführen müssen.
- Problematische Anreize: Das grösste Problem wurde wohl – auf Seiten der Institute wie der Aufsichtsbehörden – in der Anreizwirkung von Vorschriften gesehen, die sämtliche Institute dazu zwingen, die Marktrisiken nach dem unpräzisen Standardverfahren zu messen und mit eigenen Mitteln zu unterlegen. Damit wären Institute, die ihre Risiken sehr aufwendig und genau messen und überwachen, durch die Aufsicht gleich behandelt worden wie Institute mit wenig ausgebauter Überwachung ihrer Marktrisiken.

Das Modellverfahren beseitigt einen Teil, jedoch keinesfalls sämtliche der aufgeführten Probleme und Mängel. Ein Ziel bei der Ausarbeitung des Modellverfahrens auf internationaler Ebene bestand zwar darin, die Eigenheiten der unterschiedlichen, jeweils auf die spezifischen Risikoprofile und das technische und organisatorische Umfeld der Institute zugeschnittenen Risikomess- und -kontrollsysteme zu wahren. Durch die Vorgabe von Mindestanforderungen verlangt aber auch das Modellverfahren eine gewisse «Standardisierung» der institutsspezifischen Risikoaggregationsmodelle (vgl. Ziff. 327.4). Dies ist erforderlich, um sicherzustellen, dass die Institute über mit hoher Wahrscheinlichkeit ausreichende Eigenmittel verfügen. Zudem soll auch das Modellverfahren einen internationalen Mindeststandard darstellen, und so kommt den qualitativen und quantitativen Vorgaben die Funktion zu, ein Mindestmass an Einheitlichkeit und Transparenz sicherzustellen.

Wie alle aufsichtsrechtlichen Massnahmen weist schliesslich auch das Modellverfahren bestimmte **Anreizwirkungen** auf. In positiver Hinsicht hat die Zulassung institutsspezifischer Risikoaggregationsmodelle zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen durch den Basler Ausschuss die Bemühungen der Institute zum Aufbau und Ausbau von Risikoaggregationsmodellen ohne Zweifel intensiviert und vorangetrieben. Auf der anderen Seite bringen die neuen Vorschriften auch unerwünschte Anreizwirkungen mit sich. Diese äus-

sern sich zum Beispiel darin, dass Institute bei der Weiterentwicklung ihrer Risikoaggregationsmodelle inskünftig den eigenmittelmässigen Auswirkungen der Verbesserungen und Anpassungen grosse Beachtung schenken werden. Dies kann in einzelnen Fällen dazu führen, dass bezüglich der Wirkung auf die Eigenmittelanforderungen vorteilhaften Lösungen gegenüber sachlich, für die interne Risikokontrolle besseren Lösungen der Vorzug gegeben wird.

327.2 Zulassungsverfahren und Übergangsregelung

Das Modellverfahren stellt für das Schweizer Aufsichtssystem eine grundlegende Neuerung dar. Erstmals wird die Aufsichtsbehörde nicht mehr ausschliesslich aufgrund absoluter, objektiv beurteilbarer und mit einfachen Verfahren berechneter Grössen entscheiden können, ob ein Institut den Eigenmittelvorschriften der Bankenverordnung genügt. In diese Beurteilung fliessen inskünftig für Institute, die das Modellverfahren anwenden, vielfältige institutsspezifische, nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Kriterien ein. Die Aufsichtsbehörde steht letztlich vor der schwierigen Aufgabe, zu beurteilen, ob eine bestimmte Höhe der Eigenmittel eines Instituts – bei Berücksichtigung der Grösse und Komplexität der Risikopositionen sowie der methodischen, infrastrukturellen und personellen Gegebenheiten der Marktrisikokontrolle im betreffenden Institut – angemessen ist.

Mit dem Modellverfahren der neuen Marktrisikovorschriften ist somit eine **direkte Involvierung der zuständigen Aufsichtsbehörde** verbunden. Sie muss sich als erstes im Rahmen einer Zulassungsprüfung versichern, dass das Risikoaggregationsmodell sämtlichen Mindestanforderungen genügt. Selbstverständlich sind die Mindestanforderungen von den Instituten ständig einzuhalten, und so sind Nachprüfungen erforderlich, wenn relevante Änderungen am Risikoaggregationsmodell vorgenommen werden oder die Risikopolitik geändert wird (REM-EBK Abschnitt V, 1). Wichtige Aufgabe der Aufsichtsbehörde ist es schliesslich, den institutsspezifischen Multiplikationsfaktor festzulegen.

Sachliche Gründe, aber auch die konkreten Vorgaben der Basler Eigenkapitalvereinbarung führen dazu, dass die im schweizeri-

schen Aufsichtssystem traditionelle Aufgabenteilung zwischen der Bankenkommission als Aufsichtsbehörde und den banken- bzw. börsengesetzlichen Revisionsstellen als ihrem «verlängerten Arm» in diesem speziellen Bereich durchbrochen wird. Aus Gründen der Rechtsgleichheit sowie inhärenter Interessenkonflikte können wichtige Entscheide im Zusammenhang mit dem Modellverfahren nicht den bankengesetzlichen Revisionsstellen allein überlassen werden. Selbstverständlich wird sich die Bankenkommission im Rahmen der Modellprüfungen u. a. auf Prüfungen und Bestätigungen der externen banken- bzw. börsengesetzlichen Revisionsstellen abstützen; sie wird aber auch selbst direkte Prüfungen bei den betroffenen Instituten vornehmen. Zu diesem Zweck wurde im Sekretariat ein spezialisiertes Team, bestehend aus fünf Angestellten, gebildet.

In diesem Zusammenhang von einer eigentlichen, umfassenden «Modellabnahme» durch die Bankenkommission zu sprechen, wäre allerdings falsch. Ziel der Prüfungen wird es lediglich sein, zu entscheiden, ob die Risikoaggregationsmodelle inklusive des organisatorischen, personellen und kontrollmässigen Umfeldes geeignet sind, um damit die Höhe der Eigenmittelanforderungen für die Marktrisiken zu bestimmen.

Die Prüfungen werden für jene Institute, die möglichst rasch auf die neuen Vorschriften umstellen wollen, im Verlaufe des Jahres 1998 durchgeführt werden. In jenen Fällen, in denen die bankengesetzliche Revisionsstelle die Erfüllung sämtlicher Mindestanforderungen gemäss REM-EBK Abschnitt V ohne Vorbehalte bestätigen konnte, ist es den Instituten allerdings erlaubt, die erforderlichen eigenen Mittel bereits ab dem 31. Dezember 1997 nach den neuen Vorschriften zu bestimmen. Bis zum Zeitpunkt, zu dem sich die Bankenkommission durch eigene Prüfungen davon überzeugt hat, dass das Risikoaggregationsmodell sowie dessen organisatorisches Umfeld den Anforderungen genügen, verlangt sie von den betroffenen Instituten allerdings, dass sie nicht einen Multiplikationsfaktor von mindestens drei, sondern von mindestens vier anwenden.

327.3 Bestimmung der Eigenmittelanforderungen

Die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen auf Basis des Modellverfahrens beruht auf der im Januar 1996 publizierten Ände-

zung der Basler Eigenkapitalvereinbarung von 1988 sowie der im September 1997 vorgenommenen Modifikation⁴⁵ dieser Änderung (in dieser Modifikation wird der sogenannte «50%-Floor» bezüglich spezifischer Risiken aufgehoben). Auf nationaler Ebene wird die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen auf Basis des Modellverfahrens in Art. 12 Abs. 5 Bst. c und Art. 12o BankV sowie in den REM-EBK V, Rz 108 ff. geregelt.

Werden spezifische Risiken im Rahmen des Modellverfahrens mindestens in Form von residualen Risiken erfasst, so sind die Eigenmittelanforderungen für einen beliebigen, aber bestimmten Tag t folgendermassen zu bestimmen⁴⁶:

$$C_t := \max\left(\text{VaR}_{t-1} + d_t \cdot \text{ASR}_{t-1}, M_t \cdot \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} \text{VaR}_{t-i} + d_t \cdot \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} \text{ASR}_{t-i}\right), \quad (5)$$

wobei

- C_t Eigenmittelanforderungen am Tag t ;
- $\max(a,b)$ grösserer Wert der beiden Werte a und b ;
- VaR_{t-i} nach Modellverfahren geschätzter Value-at-Risk (VaR) für das am Tag $t-i$ ($i = 1, 2, \dots, 60$) gehaltene Portfolio, wobei sich der VaR sowohl auf allgemeines Marktrisiko als auch auf spezifisches Risiko bezieht;
- M_t am Tag t gültiger institutsspezifischer Multiplikationsfaktor, der durch die Bankenkommission festgelegt wird ($M_t \geq 3$);
- ASR_{t-i} zusätzliche Anforderungen zur Deckung spezifischer Risiken von Aktien- und Zinsinstrumenten, bezogen auf das am Tag $t-i$ gehaltene Portfolio;
- d_t Indikatorvariable, die am Tag t und in Abhängigkeit der Modellierung spezifischer Risiken entweder den Wert 1 oder den Wert 0 besitzt.

⁴⁵ Vgl. «Modifications to the Market Risk Amendment: Textual changes to the Amendment to the Basle Capital Accord of January 1996» sowie «Explanatory Note: Modification of the Basle Capital Accord of July 1988, as amended in January 1996» des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht, 19. September 1997.

⁴⁶ Ein konkretes Rechenbeispiel findet sich am Ende des Abschnitts 327.3.

Im Sinne der REM-EBK Rz 118 ergeben sich die Eigenmittelanforderungen für Zins- und Aktienkursrisiken im Handelsbuch und für Währungs- und Rohstoffrisiken im ganzen Institut gemäss (5) aus der Aggregation der VaR-basierten Eigenmittelanforderungen und allfälliger zusätzlicher Anforderungen für spezifische Risiken von Aktien- und Zinsinstrumenten. Innerhalb der allgemeinen Vorgaben gemäss REM-EBK Rz 137 ist es jedem einzelnen Institut überlassen, allgemeine Marktrisikofaktoren und spezifische Risikofaktoren exakt zu definieren und voneinander abzugrenzen. Für die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen ist jedoch eine Definition allgemeiner Marktrisikofaktoren gemäss REM-EBK Rz 124 vorzunehmen.

Für den Moment sei angenommen, dass keine zusätzlichen Anforderungen zur Deckung unzureichend modellierter spezifischer Risiken von Aktien- und Zinsinstrumenten erhoben werden; dies ist äquivalent mit der Festlegung $d_t = 0$ in Formel (5). Die VaR-basierten Eigenmittelanforderungen für den Tag t entsprechen dann gemäss (5) dem grösseren der beiden folgenden Beträge (vgl. REM-EBK Rz 119): 1. dem im Rahmen des Modellverfahrens berechneten VaR_{t-1} für das am Vortag gehaltene Portfolio; 2. dem Durchschnitt der im Rahmen des Modellverfahrens täglich berechneten VaR_{t-} -Werte der 60 unmittelbar vorangehenden Handelstage, multipliziert mit dem von der Bankenkommission festgelegten, institutsspezifischen Multiplikationsfaktor M_t . Dieser Faktor soll Unzulänglichkeiten der im VaR-Modell getroffenen Annahmen Rechnung tragen und Schutz vor unerwarteten Marktereignissen bieten. Seine Festlegung hängt u. a. von der Erfüllung bestimmter qualitativer Mindestanforderungen sowie den Ergebnissen des sogenannten Backtestings ab (vgl. Ziff. 327.5; REM-EBK Rz 120 und 154–160).

Zusätzliche Anforderungen zur Deckung spezifischer Risiken von Aktien- und Zinsinstrumenten, die aufgrund einer «nicht hinreichenden» Modellierung solcher Risiken erhoben werden, werden in (5) abhängig vom Wert der Indikatorvariable d_t eingebracht. Für $d_t = 1$ werden diese Anforderungen fällig, für $d_t = 0$ dagegen nicht. Der Wert von d_t sowie die Bestimmung der zusätzlichen Anforderungen ASR_{t-} werden dabei abhängig vom Stand der Modellierung spezifischer Risiken wie folgt festgelegt:

Bis zum Tage t festgestellter Stand der Modellierung spezifischer Risiken	Wert von d_t	Bestimmung von ASR_{t-t}
Fall 1: Spezifische Risiken werden nur in Form von residualen Risiken modelliert.	1	Im Sinne der REM-EBK Rz 122–124.
Fall 2: Spezifische Risiken werden sowohl in Form von residualen Risiken als auch in Form von Event und Default Risks vollständig modelliert.	0	Entfällt (vgl. REM-EBK Rz 125)

Fall 1: Unvollständige Modellierung spezifischer Risiken ($d_t=1$)

Werden im Sinne der REM-EBK Rz 122 nur residuale Risiken, aber keine Event und Default Risks modelliert, kann das Institut zwischen zwei Methoden zur Bestimmung von ASR_{t-t} wählen (vgl. REM-EBK Rz 122–124): Entweder wird für ASR_{t-t} der Betrag des VaR_{t-t} für die relevanten Aktien- und Zinsportfolios verwendet oder der Betrag des in diesem VaR enthaltenen spezifischen Risikos. Zur Bestimmung des enthaltenen spezifischen Risikos sind grundsätzlich drei Methoden zugelassen, die in REM-EBK Rz 124 beschrieben werden.

Modelle mit keiner oder teilweiser Modellierung von Event und Default Risks werden im Rahmen dieser Konzeption wie solche Modelle behandelt, für die aufgrund schlechter Performance im Backtesting der Multiplikationsfaktor von 3 auf 4 erhöht wird.

Fall 2: Vollständige Modellierung spezifischer Risiken ($d_t=0$)

Bei nachweislich vollständiger Modellierung spezifischer Risiken im Sinne von REM-EBK Rz 125 kann das Institut von zusätzlichen Eigenmittelanforderungen für diese Risiken befreit werden. Entsprechend würde dann d_t gleich 0 gesetzt werden. Bis zum beabsichtigten Erlass von allgemeinen Anforderungen für die Modellierung

von Event und Default Risks durch den Basler Ausschuss ist dieser Nachweis im Rahmen einer Interims-Regelung nicht nur gegenüber der Bankenkommision, sondern auch gegenüber dem Basler Ausschuss zu erbringen.

Fall 3: Keine Modellierung spezifischer Risiken

Werden spezifische Risiken weder in Form von residualen Risiken noch in Form von Event und Default Risks modelliert, so sind im Sinne von Art. 12 Abs. 5 BankV sowie REM-EBK Rz 121 und 129 die Eigenmittelanforderungen gemäss folgender Formel zu bestimmen:

$$C_t := \max\left(\text{VaR}_{t-1}, M_t \cdot \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} \text{VaR}_{t-i}\right) + \text{ASR}_{t-1}, \quad (5a)$$

wobei die zusätzlichen Anforderungen für spezifische Risiken, d. h. ASR_{t-1} , nach dem Standardverfahren zu bestimmen sind.

Gemäss der allgemeinen Regel für die Aggregation von Eigenmittelanforderungen nach Standard- und Modellverfahren (REM-EBK Rz 129) sind die gesamten Eigenmittelanforderungen nämlich durch Addition der nach diesen Verfahren berechneten Anforderungen zu ermitteln.

Rechenbeispiel zu Formel (5):

Angenommen, das am Vortrag gehaltene Portfolio habe einen VaR in Höhe von 78 (dieser VaR bezieht sich sowohl auf das allgemeine Marktrisiko als auch – zumindest bezüglich des residualen Teils – auf das spezifische Risiko). Der Durchschnitt der VaR-Werte über die letzten 60 Handelstage betrage 85. Weiter seien die zusätzlichen Anforderungen für spezifische Risiken in bezug auf das am Vortrag gehaltene Portfolio mit 4.3 gegeben. Die über die letzten 60 Handelstage gemittelten zusätzlichen Anforderungen betragen 6.2. Das zur Bestimmung der VaR-Messgrösse verwendete Modell berücksichtige nur residuale Risiken. Entsprechend hat die Indikatorvariable d_t den Wert 1. Schliesslich habe der Multiplikationsfaktor den Wert 3.65. Gemäss (5) erhält man folgende Eigenmittelanforderungen:

$$C_t = \max(78 + 1 \cdot 4.3, 3.65 \cdot 85 + 1 \cdot 6.2) = \max(82.3, 316.45) = 316.45.$$

327.4 Mindestanforderungen

In Übereinstimmung mit der geänderten Eigenkapitalvereinbarung werden auch Schweizer Institute das Modellverfahren nur anwenden können, wenn die Bankenkommission davon überzeugt ist, dass sämtliche Mindestanforderungen erfüllt werden. Neben den allgemeinen Voraussetzungen gemäss REM-EBK Abschnitt V, 1, Rz 115 definieren die Richtlinien die im Minimum im Risikoaggregationsmodell zu berücksichtigenden Risikofaktoren (REM-EBK Abschnitt V, 3) sowie quantitative (REM-EBK Abschnitt V, 4) und qualitative Mindestanforderungen (REM-EBK Abschnitt V, 5). Sämtliche dieser Vorgaben entsprechen grundsätzlich denjenigen der geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses.

Spezifikation der Risikofaktoren und quantitative Mindestanforderungen

Die Mindestanforderungen bezüglich der im Risikoaggregationsmodell zu berücksichtigenden Risikofaktoren sowie verschiedener Modellparameter sollen einerseits sicherstellen, dass die Risiken sorgfältig gemessen und überwacht werden und somit mit ausreichender Wahrscheinlichkeit sichergestellt ist, dass das Institut über genügend eigene Mittel verfügt, um potentielle Verluste aufgrund von Marktpreisschwankungen auffangen zu können. Bei ihrer Ausarbeitung verfolgte der Basler Ausschuss andererseits das Ziel eines **«Level Playing Field»**. Institute mit identischen Risikopositionen sollen etwa über gleich hohe eigene Mittel verfügen müssen, auch wenn sie verschiedene Risikoaggregationsmodelle anwenden und von unterschiedlichen Aufsichtsbehörden überwacht werden.⁴⁷

In Übereinstimmung mit der geänderten Eigenkapitalvereinbarung lassen die Richtlinien alle derzeit in der Praxis anzutreffen-

⁴⁷ Geänderte Eigenkapitalvereinbarung, Überblick, Ziff. 10. Um diese Ziele zu erreichen, führte der Basler Ausschuss zwei «Test Portfolio Exercises» durch, im Rahmen deren verschiedene Banken mit ihren spezifischen Risikoaggregationsmodellen den VaR für vorgegebene Testportfolios bestimmten. An den «Test Portfolio Exercises» beteiligten sich 33 Banken aus 9 verschiedenen Ländern, darunter auch eine Bank aus der Schweiz.

den Modellierungsverfahren zu und schliessen auch zukünftige Weiterentwicklungen nicht aus. In REM-EBK Rz 138–143 wird lediglich vorgegeben, dass der VaR

- täglich,
- auf der Basis eines einseitigen Konfidenzniveaus von 99%,
- bei einer unterstellten Haltedauer von 10 Tagen und
- unter Verwendung eines historischen Beobachtungszeitraums von mindestens einem Jahr

zu berechnen ist.

Bei der Spezifizierung der Risikofaktoren verfügen die Institute ebenfalls über einen gewissen Spielraum, doch sind für jede Risikofaktorkategorie (Zinsänderungs-, Aktienkurs-, Währungs-, Rohstoffrisiken sowie zugehörige Options- und spezifische Risiken) Mindestanforderungen definiert. Grundsätzlich gilt, dass sämtliche relevanten Risiken in einer Weise zu berücksichtigen sind, die dem Umfang und der Struktur der Handelsaktivitäten des einzelnen Instituts angemessen sind.

Qualitative Mindestanforderungen

Die in den Richtlinien definierten qualitativen Mindestanforderungen sollen dafür sorgen, dass die Mess- und Überwachungssysteme solide konzipiert sind und die Risikokontrolle auf integere Weise durchgeführt wird. In verschiedenen Punkten kommen sie einer Konkretisierung der durch die «Richtlinien für das Risikomanagement im Handel und bei der Verwendung von Derivaten» der Schweiz. Bankiervereinigung definierten Standards gleich.

Ausführlicher und exakter als in der geänderten Eigenkapitalvereinbarung des Basler Ausschusses definieren die REM-EBK die entscheidende Anforderung bezüglich der Massnahmen zur Sicherstellung der Datenintegrität. Ihr haben im übrigen Institute, welche die Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken nach dem Standardverfahren bestimmen, gleichermassen zu genügen (vgl. Ziff. 326.2).

327.5 Backtesting

Unter «Backtesting» wird ein rückblickender Vergleich der an einzelnen Tagen realisierten Handelsergebnisse (im Sinne von REM-EBK Rz 154) mit den für diese Tage geschätzten bzw. prognostizierten VaR-Beträgen verstanden. Regelmässiges Backtesting während eines längeren Zeitraums dient allgemein dazu, die Prognosequalität der von den Instituten verwendeten Risikomesssysteme zu überprüfen. Die Pflicht zu einer solchen Überprüfung in Form eines normierten Backtesting-Verfahrens (vgl. REM-EBK Rz 154 ff.) in bezug auf das globale Risikoaggregationsmodell stellt eine zentrale qualitative Anforderung im Rahmen des Modellverfahrens dar. Das normierte Backtesting-Verfahren ist dabei durch die Vorgabe bestimmter Parameter charakterisiert.

Unabhängig vom Backtesting bezüglich des Risikoaggregationsmodells sollen Institute weitere Backtesting-Verfahren einsetzen, um Fragen der Risikomessung im Rahmen von vorgelagerten Modellen zu untersuchen (vgl. REM-EBK Rz 152). Die Spezifikation von Parametern für diese Backtests wird dabei den Instituten überlassen.

Werden mittels eines Risikoaggregationsmodells nicht nur die Eigenmittelanforderungen für allgemeine Marktrisiken, sondern auch jene für spezifische Risiken bestimmt, so ist durch ein Backtesting-Verfahren zusätzlich zu prüfen, ob spezifische Risiken adäquat modelliert werden (vgl. REM-EBK Rz 153). Dafür ist eine quantitative Separation des spezifischen Risikos vom allgemeinen Marktrisiko nicht zwingend erforderlich.

Im folgenden wird näher auf das **normierte Backtesting-Verfahren** gemäss REM-EBK Rz 154 ff. eingegangen. Dieses Verfahren basiert auf dem Rahmenkonzept für das Backtesting, welches der Basler Ausschuss vorsieht.⁴⁸ Dieses Konzept beinhaltet auch konkrete Angaben über eine Erhöhung des institutsspezifischen Multiplikationsfaktors in Abhängigkeit der Backtesting-Ergebnisse (vgl. auch REM-EBK Rz 158 sowie Tabelle 5). Die direkte Abhängigkeit

⁴⁸ Basler Ausschuss für Bankenaufsicht, Aufsichtsrechtliches Rahmenkonzept für Backtesting (Rückvergleiche) bei der Berechnung des Eigenkapitalbedarfs zur Unterlegung des Marktrisikos mit bankeigenen Modellen, Januar 1996.

des Multiplikationsfaktors von den Backtesting-Ergebnissen wird vom Basler Ausschuss vorgesehen, um Anreize für eine laufende Verbesserung institutsspezifischer Risikoaggregationsmodelle zu schaffen. Gleichzeitig soll Anreizen entgegengewirkt werden, die Risikoaggregationsmodelle zu sehr in Richtung minimaler Eigenmittelanforderungen zu optimieren (vgl. Ziff. 327.1).

Für das normierte Backtesting-Verfahren sind die gemäss Abschnitten 3 und 4 der REM-EBK berechneten VaR-Beträge zu verwenden, wobei davon abweichend als Haltedauer nicht 10 Tage, sondern nur ein Tag zu unterstellen ist. Diese VaR-Beträge werden rückblickend mit den täglichen Handelsergebnissen verglichen. Ergibt ein solcher Vergleich, dass der Handelsverlust grösser ist als der zugehörige VaR, so spricht man von einer Ausnahme. Das Ausmass einer Überschreitung des VaR durch den Handelsverlust wird dabei nicht berücksichtigt. Dies stellt offensichtlich einen ersten Nachteil der vom Basler Ausschuss konzipierten Backtesting-Methode dar.

Das angestrebte Ziel des normierten Backtesting-Verfahrens besteht darin, anhand der festgestellten Anzahl an Ausnahmen entscheiden zu können, ob das globale Risikoaggregationsmodell den VaR zum geforderten Konfidenzniveau von 99% oder zu einem tieferen Konfidenzniveau schätzt bzw. prognostiziert. Die Anzahl Ausnahmen wird hierbei durch Vergleich der letzten 250 Handelsergebnisse mit den zugehörigen VaR-Beträgen bestimmt. Die Definition von «Handelsergebnis» hat dabei im Rahmen der REM-EBK Rz 154 so zu erfolgen, dass das Backtesting zu schlüssigen Ergebnissen über die Prognosefähigkeit des Risikoaggregationsmodells führt.

Es wird angenommen, dass die Ereignisse «Ausnahme» und «keine Ausnahme» unabhängig voneinander eintreten. Dies impliziert eine Binomialverteilung für die Anzahl Ausnahmen. Bei Schätzung des VaR zum (einseitigen) Konfidenzniveau von 99% erwartet man im Mittel 1% Ausnahmen.

Auf Basis einer bestimmten Anzahl von Ausnahmen lässt sich nun nicht mit Sicherheit korrekt entscheiden, ob das betrachtete Risikoaggregationsmodell den VaR zum geforderten Konfidenzniveau von (mindestens) 99% prognostiziert. Angenommen, es liegen 4 Ausnahmen vor. Bei einem Modell, das den VaR zum Konfidenzniveau

99% prognostiziert, treten 4 Ausnahmen mit Wahrscheinlichkeit 13.4% ein. Bei einem Modell, das den VaR zum Konfidenzniveau 98% prognostiziert, treten 4 Ausnahmen mit Wahrscheinlichkeit 17.7% ein.⁴⁹ Somit können beispielweise 4 Ausnahmen von einem Modell mit Konfidenzniveau 99% stammen, aber auch von einem Modell mit Konfidenzniveau 98% (oder natürlich auch von einem Modell mit anderem Konfidenzniveau). Diese Aussage gilt ebenfalls für alle restlichen Häufigkeiten von Ausnahmen.

In vorliegender Entscheidungssituation sind folglich zwei Arten von Fehlentscheidungen bzw. Fehlern möglich: Wird abhängig von der Anzahl Ausnahmen entschieden, dass ein Modell nicht zum Konfidenzniveau 99% prognostiziert, obschon dies in Wahrheit der Fall ist, so liegt der sogenannte Fehler 1. Art vor. Wird dagegen entschieden, dass ein Modell zum Konfidenzniveau 99% prognostiziert, obschon das Konfidenzniveau in Wahrheit kleiner ist, so liegt der sogenannte Fehler 2. Art vor. Beide Fehler möchte man möglichst vermeiden, um mit hoher Wahrscheinlichkeit korrekt zu entscheiden.

Wie der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht in seinem Rahmenkonzept eingehend darlegt, gibt es jedoch keine Anzahl Ausnahmen, bei welcher diese beiden Fehler simultan eine geringe Wahrscheinlichkeit aufweisen. Eine hinreichend sichere Unterscheidung von Modellen mit Konfidenzniveau 99% (oder höher) einerseits und Modellen mit Konfidenzniveau unter 99% andererseits ist daher nicht möglich. Daher hat der Basler Ausschuss beschlossen, statt eines harten «Ja-Nein-Entscheidens» über ein Modell eine von der Anzahl festgestellter Ausnahmen abhängige Erhöhung des institutsspezifischen Multiplikationsfaktors vorzusehen. Dadurch soll erreicht werden, dass Eigenmittelanforderungen, die auf Basis eines Modells mit Konfidenzniveau unter 99% und mit entsprechend erhöhtem Multiplikationsfaktor bestimmt werden, gerade den Eigenmittelanforderungen entsprechen, welche man auf Basis eines Modells mit Konfidenzniveau von 99% und bei Verwendung eines Multiplikationsfaktors mit Wert 3 erhält. Für die Bestimmung der Erhöhungen geht man

⁴⁹ Vgl. Rahmenkonzept des Basler Ausschusses für das Backtesting, Tabelle 1.

dabei von normalverteilten Handelserträgen aus.⁵⁰ Tabelle 5 der REM-EBK gibt die vom Basler Ausschuss vorgegebenen Erhöhungen wieder. Eine Erhöhung des Multiplikationsfaktors ist dabei ab 5 Ausnahmen vorgesehen. Mit dem Auftreten von mindestens 5 Ausnahmen ist nämlich bei Modellen, die zum Konfidenzniveau 99% prognostizieren, nur noch mit Wahrscheinlichkeit 10.8% zu rechnen. Entsprechend ist die Wahrscheinlichkeit relativ klein, dass der Multiplikationsfaktor fälschlicherweise erhöht wird.

Man ist sich der vielfältigen statistischen Probleme dieser Backtesting-Konzeption durchaus bewusst (z. B. Annahme unabhängiger Ausnahmen oder Vernachlässigung des Schätzfehlers der VaR-Beträge). Diese Probleme werden in Kauf genommen, um einen systematischen, einheitlichen und kostengünstigen Ansatz bei der Interpretation der Backtesting-Ergebnisse durch die Aufsichtsbehörde zu erzielen.

Institute haben täglich einen Backtest durchzuführen und festgestellte Ausnahmen mindestens quartalsweise zu prüfen und zu dokumentieren sowie die Prüfungsergebnisse der Bankenkommision und der banken- bzw. börsengesetzlichen Revisionsstelle zu melden (vgl. REM-EBK Rz 156, vorbehaltlich REM-EBK Rz 158). Der tägliche VaR sowie das tägliche Handelsergebnis sind dabei am Tage ihrer Berechnung irreversibel und jederzeit kontrollierbar festzuhalten (vgl. REM-EBK Rz 155). Der institutsspezifische Multiplikationsfaktor, der mindestens den Wert drei besitzt, wird abhängig von der Anzahl Ausnahmen gemäss Tabelle 5 der REM-EBK erhöht. Die Ban-

⁵⁰ Liegen beispielsweise 5 Ausnahmen vor, so impliziert dies die Annahme eines Modells mit Konfidenzniveau 98%, falls man das Maximum-Likelihood-Prinzip zur Schätzung des Konfidenzniveaus heranzieht. Im vorliegenden Kontext wird hiernach das Konfidenzniveau gleich demjenigen Prozentsatz gesetzt, für welchen das Auftreten von 5 Ausnahmen bei 250 Vergleichen am wahrscheinlichsten ist – und dies ist beim Konfidenzniveau 98% der Fall. Die bei 5 Ausnahmen vorgesehene Erhöhung x des Multiplikationsfaktors um 0.40 (gerundeter Wert) erhält man auf Basis folgender Rechnung:

$$\sigma \cdot z(0.98) \cdot (3 + x) = \sigma z(0.99) \cdot 3 \Leftrightarrow x = 3 \cdot \frac{z(0.99)}{z(0.98)} - 3 \approx 3 \cdot \frac{2.326}{2.053} - 3 \approx 0.399.$$

Dabei bezeichnet σ die Standardabweichung der normalverteilten Handelsergebnisse und $z(1-\alpha)$ das $(1-\alpha) \cdot 100\%$ -Quantil der Standardnormalverteilung.

kenkommission kann dabei in vom Institut zu begründenden Ausnahmefällen die Nichtberücksichtigung einzelner Ausnahmen genehmigen (vgl. REM-EBK Rz 157). Treten mehr als 4 Ausnahmen auf, so sind die Ursachen für die mangelnde Prognosequalität des Risikoaggregationsmodells zu erforschen und nach Möglichkeit zu beheben (vgl. REM-EBK Rz 159). Ferner ist anzumerken, dass eine Erhöhung des institutsspezifischen Multiplikationsfaktors nicht nur in Abhängigkeit der Anzahl an Ausnahmen erfolgen kann, sondern auch von der Erfüllung der qualitativen Mindestanforderungen (vgl. REM-EBK Rz 120). Das Backtesting-Rahmenkonzept des Basler Ausschusses sieht dies explizit so vor.

327.6 Spezifische Risiken

Die vom Basler Ausschuss im Januar 1996 publizierte Änderung der Eigenkapitalvereinbarung sah vor, dass nach dem Modellverfahren bestimmte Eigenmittelanforderungen für spezifische Risiken mindestens 50% der Anforderungen für spezifische Risiken gemäss Standardverfahren betragen müssen (sog. «50 %-Floor-Regelung»). Dies hatte den grossen Nachteil, dass auch Institute, die ihre Marktrisiken inklusive der spezifischen Risiken umfassend modellieren, aufwendige parallele Berechnungen nach dem Standardverfahren hätten durchführen müssen. Die 50 %-Floor-Regelung wurde vom Basler Ausschuss im September 1997 aufgehoben. An die Stelle des 50 %-Floors treten gemäss den entsprechenden Bestimmungen⁵¹ modellmässig ermittelte zusätzliche Anforderungen für spezifische Risiken (vgl. REM-EBK Rz 122 ff. sowie Ziff. 327.3).

In den REM-EBK Rz 137 werden unter spezifischen Risiken jene Anteile an der Gesamtvolatilität⁵² verstanden, die auf Ereignissen im

⁵¹ Vgl. «Modifications to the Market Risk Amendment: Textual changes to the Amendment to the Basle Capital Accord of January 1996» sowie «Explanatory Note: Modification of the Basle Capital Accord of July 1988, as amended in January 1996» des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht, 19. September 1997.

⁵² Unter Gesamtvolatilität wird hierbei nicht nur historisch beobachtbare Volatilität verstanden, sondern auch implizite Volatilität aufgrund von Ereignissen im Zusammenhang mit dem Emittenten.

Zusammenhang mit den Emittenten der einzelnen Instrumente basieren und nicht unmittelbar durch allgemeine Marktfaktoren erklärt werden können. Es wird dabei weiter unterschieden zwischen spezifischen Risiken in Form von residualen Risiken einerseits und spezifischen Risiken in Form von Event und Default Risks andererseits (vgl. REM-EBK Rz 137 für Definitionen dieser Risikotypen).

Ein Institut, dessen Risikoaggregationsmodell spezifische Risiken nicht oder nur unvollständig erfasst, muss zusätzliche Eigenmittelanforderungen als Kompensation für nicht oder nicht vollständig modellierte spezifische Risiken erfüllen. Werden spezifische Risiken vollständig erfasst, so kann auf diese zusätzlichen Anforderungen verzichtet werden. Für Einzelheiten betreffend Bestimmung der Eigenmittelanforderungen im Rahmen des Modellverfahrens wird auf Ziff. 327.3 verwiesen.

Im weiteren wird auf die aufsichtsrechtliche Anerkennung der Modellierung spezifischer Risiken eingegangen, soweit dies bis zum Redaktionsschluss (Dezember 1997) vorliegender Erläuterungen möglich war. Die Modellierung spezifischer Risiken in Form von Event und Default Risks befindet sich derzeit in einer Entwicklungsphase. Allgemeine Standards haben sich in diesem Bereich noch nicht etabliert. Sobald dies der Fall ist, beabsichtigt der Basler Ausschuss entsprechende allgemeine Anforderungen für die Modellierung von Event und Default Risks zu formulieren. Bis zu diesem Zeitpunkt werden der Basler Ausschuss und die nationalen Aufsichtsbehörden bei der Prüfung, ob spezifische Risiken adäquat modelliert werden, zusammenarbeiten. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Institute spezifische Risiken in adäquater Weise modellieren.

Rz 137 der REM-EBK definiert **Kriterien für eine angemessene Modellierung spezifischer Risiken**. Diese Kriterien umfassen sämtliche sogenannten quantitativen und qualitativen Mindestanforderungen (vgl. Ziff. 327.4 sowie REM-EBK, Abschnitt V, 4 und 5) sowie modellbezogene Kriterien, die in drei Lemmata aufgeführt sind.

Das erste Lemma in Rz 137 der REM-EBK fordert, dass «das Modell ... die historische Veränderung des Portfoliowerts zu einem grossen Teil erklärt». Als Masse für den Erklärungsanteil des Modells sieht der Basler Ausschuss sogenannte Masse für die Anpassungs-

güte eines Modells vor – etwa ein R^2 -Mass, wie es im Rahmen von Regressionsanalysen verwendet wird. Bei Verwendung eines R^2 -Masses wird dabei erwartet, dass das Modell einen hohen Anteil – d. h. etwa 90 % – der historischen Veränderung des Portfoliowerts erklärt. Bei bestimmten Modellen kann es nicht möglich sein, ein Mass für die Anpassungsgüte zu berechnen. Dann wird erwartet, dass das Institut ein alternatives Mass definiert, das im Sinne dieses ersten Lemmas verwendet werden kann.

Das zweite Lemma fordert, dass «das Modell ... nachweislich Konzentrationen erfasst, d. h. sensitiv ist gegenüber Veränderungen der Portfoliozusammensetzung». Insbesondere soll dabei eine steigende Konzentration einzelner Positionen im Portfolio nachweislich eine Erhöhung der Eigenmittelanforderungen zur Folge haben.

Das dritte Lemma fordert, dass sich das Modell «auch in Phasen angespannter Marktsituationen als robust erweist». Demnach soll das Modell bei einer sich verschlechternden Marktsituation nachweislich steigendes Risiko anzeigen. Dies kann etwa durch Simulation ungünstigster Marktbedingungen überprüft und belegt werden, wie sie in der Vergangenheit auftraten oder plausibel sind.

33 Konsolidierung

Nach Art. 13a werden die Eigenmittelanforderungen auf konsolidierter Basis grundsätzlich mittels Konsolidierung berechnet, d. h. es wird zuerst eine konsolidierte Bilanz erstellt und die konsolidierten Eigenmittelanforderungen werden auf ihrer Basis bestimmt. Dieses Vorgehen ist zur Bestimmung der Anforderungen für Kreditrisiken angebracht, da – sieht man von Differenzen aufgrund der Eliminierung konzerninterner Transaktionen ab – keine Verrechnungen von Forderungen und Verpflichtungen möglich sind und somit für **Kreditrisiken** die konsolidierten Anforderungen mindestens der Summe der Anforderungen für die einzelnen rechtlichen Einheiten entsprechen. Im Fall von Marktrisiken jedoch wird bei einer eigentlichen Konsolidierung einerseits eine Aufrechnung von in unterschiedlichen rechtlichen Einheiten verbuchten Long- und Short-Positionen vorgenommen, andererseits kommen – beim Modellverfahren – Diversifikationseffekte zum Tragen. Die mittels Konsolidierung bestimmten

Eigenmittelanforderungen für **Marktrisiken** sind deshalb im allgemeinen kleiner als die Summe der Eigenmittelanforderungen für die Marktrisiken der einzelnen rechtlichen Einheiten des Konzerns.

Eine **konsolidierte Bestimmung der Eigenmittelanforderungen** ist deshalb gemäss REM-EBK Abschnitt VI, 1.1, Rz 172 und 2.1, Rz 174 nur zulässig, wenn die Positionen auch tatsächlich laufend «konsolidiert», d.h. konzernweit aggregiert gemessen, überwacht und bewirtschaftet werden. Grundsätzlich muss Übereinstimmung bestehen zwischen der täglichen konzerninternen Risikomessung und -überwachung und dem Verfahren zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen. Wann immer die Risikopositionen verschiedener rechtlicher Einheiten nicht laufend aggregiert gemessen und überwacht werden, sind die Eigenmittelanforderungen für die Marktrisiken der betroffenen rechtlichen Einheiten separat zu bestimmen und dann zu addieren, d.h. die konsolidierten Eigenmittelanforderungen werden nach dem **additiven Verfahren** ermittelt (REM-EBK Abschnitt IV, 1.2, Rz 173 und 2.2, Rz 176). Ebenfalls additiv erfolgt die Bestimmung der konsolidierten Anforderungen, wenn einzelne rechtliche Einheiten eines Konzerns das Standardverfahren, andere das Modellverfahren anwenden (REM-EBK Abschnitt IV, 2.2, Rz 177).

Bezüglich der Anwendung der **De-Minimis-Regel** für Aktien- und Zinsinstrumente (vgl. Ziff. 322.3) auf konsolidierter Ebene schliesslich gilt der Grundsatz, dass einzelne Konzerneinheiten die De-Minimis-Regel in Anspruch nehmen können, auch wenn auf Konzernebene die De-Minimis-Grenzwerte übertroffen werden. Solche Einzelinstitute müssen jedoch in der Lage sein, die Positionsdaten für die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen auf konsolidierter Basis an den Konzern zu melden.

34 Weitere Änderungen der Eigenmittelvorschriften

341 Risikogewichtung für nicht gegenparteibezogene Aktiven (Art. 12b)

Der bisherige Art. 12b erfährt drei Änderungen. **Ziffer 1.1** (0%-Gewichtung für physische Bestände an Edelmetallen und Waren)

wurde aufgehoben, weil sie unnötig und verwirrend ist. Unnötig, weil bereits nach der alten Regelung bei der Ermittlung der offenen Position in Edelmetallen und Waren nach dem bisherigen Art. 12i die physischen Bestände einbezogen werden mussten.⁵³ Im neuen Art. 12h wird dies nun ausdrücklich festgehalten. Verwirrend war Ziffer 1.1, weil dadurch der (falsche) Eindruck entstehen konnte, dass die physischen Bestände an Edelmetallen und Waren nicht unterlegt werden müssen.

Neu wird in **Ziffer 1.2** die Behandlung des unter der Bilanzposition «1.11 Sonstige Aktiven» erfassten Aktivsaldo des Ausgleichskontos festgelegt. Das Ausgleichskonto stellt einen aktiven oder passiven Berichtigungsposten dar, auf dem pro Saldo sämtliche bilanzmässig zwingenden Bewertungsbuchungen gesammelt werden, die von Gesetzes wegen erfolgsmässig nicht berücksichtigt werden dürfen. Betroffen sind Transaktionen ausserhalb des Handelsbuchs in derivativen Finanzinstrumenten, Zinsinstrumenten und Darlehensgeschäften mit Effekten und Rohstoffen. Da die im Ausgleichskonto erfassten Korrekturbuchungen weder hinsichtlich des Kredit- noch des Marktrisikos relevant sind, wurde im Sinne einer risikoorientierten Betrachtungsweise eine 0%-Gewichtung festgelegt. Unabhängig vom Zeitpunkt, in welchem das einzelne Institut die neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken anwendet (vgl. Ziff. 37), können sämtliche Institute bereits per 31. Dezember 1997 von dieser Erleichterung bezüglich der Unterlegung nicht gegenparteibezogener Aktiven profitieren.

In **Ziffer 4.1** wird ergänzt, dass nebst den übrigen Sachanlagen auch die immateriellen Anlagewerte mit Ausnahme des Goodwill⁵⁴ sowie die unter «1.11 Sonstige Aktiven» bilanzierten abschreibungspflichtigen Aktivierungen mit 625% gewichtet werden müssen.

⁵³ Vgl. EBK-Bulletin 27/1995, Sonderheft: Die neuen Eigenmittelvorschriften, S. 59.

⁵⁴ Nach Art. 11a Abs. 3 Bst. d ist der Goodwill vom Kernkapital abzuziehen.

342 Darlehens- und Repo-Geschäfte mit Effekten und Rohstoffen (Art. 12g)

Art. 12g wurde terminologisch an die neuen Marktrisikobestimmungen angepasst. Es wird nicht mehr der Begriff «Waren» verwendet, sondern es wird von «Rohstoffen» gesprochen. Der Begriff «Edelmetalle» (inklusive Gold) fällt ebenfalls weg, da diese eine Rohstoffkategorie darstellen (vgl. REM-EBK, IV, 4.1). Materiell wurde die Bestimmung von Art. 12g nicht geändert.

343 Abzüge von den erforderlichen Eigenmitteln (Art. 13)

Art. 13 Bst. a nimmt im Text Bezug auf Art. 12h. Da jene Bestimmung stark geändert wurde (vgl. Ziff. 323), musste auch Bst. a angepasst werden.

344 Eigenmittelausweis (Art. 13b Abs. 1 und Abs. 3)

In Absatz 1 von Art. 13b wurde die bisherige Praxis, wonach der Eigenmittelausweis bei der Schweizerischen Nationalbank einzureichen ist, ausdrücklich im Verordnungstext verankert.

Der Eigenmittelausweis erfuhr aufgrund der neuen Vorschriften verschiedene Änderungen: Neben einer Reihe geringfügiger Anpassungen meist begrifflicher Art betreffen die wichtigsten Änderungen des Eigenmittelausweises **Ziff. 7 «Anforderungen für Marktrisiken»** (Form. C003, neue Seiten 4 bis 6). Ziff. 7 wurde vollständig überarbeitet und ergänzt. Für die Zeitdauer der Übergangsbestimmungen wird Abschnitt 7.0, welcher der unter den bisherigen Vorschriften anwendbaren Ziff. 7 entspricht, beibehalten. Ab dem Zeitpunkt, ab dem ein Institut die neuen Vorschriften anwendet, hat es die Meldung jedoch nicht mehr nach Ziff. 7.0, sondern nach Ziff. 7.1 «Anforderungen für Marktrisiken nach dem Standardverfahren» oder Ziff. 7.2 «Anforderungen für Marktrisiken nach dem Modellverfahren» vorzunehmen. Institute, welche das Modellverfahren anwenden, müssen jedoch zusätzlich zur Meldung mittels Eigenmittelausweis ihre VaR-Berechnungsdaten sowie ihre Backtesting-Ergebnisse in detaillierter Form direkt an die Bankenkommission und die banken- bzw. börsengesetzliche Revisionsstelle melden.

Im weiteren erforderte die Einführung des Zusatzkapitals als neue Eigenmittelkategorie (Art. 11c) materielle Anpassungen unter **Ziff. 10 «Anrechenbare eigene Mittel»** (Form C005, Seiten 1–3).

Art. 13b Abs. 3 der bisherigen Vorschriften hielt fest, dass international tätige Banken neben dem Eigenmittelausweis zusätzlich **eine Berechnung nach den geltenden Mindeststandards des Basler Ausschusses** auf konsolidierter Basis einzureichen hatten. Die dadurch gewonnenen Daten sollten dazu dienen, allfällige Vorwürfe zu entkräften, wonach Schweizer Banken aufgrund bestimmter weniger strenger Vorschriften gegenüber ihren ausländischen Konkurrenten ungerechtfertigt bevorteilt würden.*

Der Vollzug dieser Bestimmungen war jedoch sehr aufwendig. Mit den neuen Eigenmittelvorschriften hätte sich dieser Aufwand weiter erhöht. Der Aufwand wäre insbesondere für jene international tätigen Banken, die das Standardverfahren anwenden werden, unverhältnismässig hoch geworden. Insgesamt hätte sich das bereits ungünstige Aufwand/Ertrags-Verhältnis weiter verschlechtert.

Art. 13b Abs. 3 wurde deshalb dahingehend geändert, dass die «Muss»-Vorschrift durch eine «Kann»-Vorschrift ersetzt wurde: Die international tätigen Banken müssen den BIZ-Eigenmittelausweis nicht mehr jährlich der EBK einreichen, sondern die EBK kann die Einreichung von einzelnen oder sämtlichen international tätigen Banken bei Bedarf verlangen. Dieser Bedarf besteht ohne Zweifel im Falle der Grossbanken, welche die BIZ-Eigenmitteldaten auch zukünftig jährlich zu melden haben werden.

Unabhängig vom Zeitpunkt, in welchem das einzelne Institut die neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken anwendet, erfolgt die Befreiung von der Pflicht zur regelmässigen Einreichung des BIZ-Eigenmittelausweises für alle Institute unmittelbar mit Inkrafttreten der neuen Vorschriften per 31. Dezember 1997.

345 OECD-Länder (Art. 14 Bst. a)

Die Definition des Begriffs der OECD-Länder musste aufgrund der Aufhebung des EBK-Rundschreibens 92/4 Länderrisiko revidiert

* Vgl. EBK-Bulletin 27/1995, Sonderheft: Die neuen Eigenmittelvorschriften, S. 66.

werden.⁵⁵ Die Definition des Begriffs der OECD-Länder in Art. 14 Bst. a enthielt einen Passus, wonach jene OECD-Staaten von der mit der Mitgliedschaft verbundenen privilegierten Risikogewichtung ausgeschlossen wurden, für welche die Bankenkommission Mindestwertberichtigungen auf der Länderliste gemäss Anhang II zum EBK-RS 92/4 vorschrieb.⁵⁶ In der revidierten Bestimmung wird die Mindestwertberichtigungsklausel durch eine **Rating-Klausel** ersetzt. Es sei daran erinnert, dass das Rating-Kriterium bereits bei der Definition der qualifizierten Zinsinstrumente und der High-Yield-Instrumente verwendet wird (vgl. Ziff. 326.6). Nach der neuen Formulierung werden (nebst den in den letzten fünf Jahren umgeschuldeten Ländern) jene Länder von der privilegierten Behandlung ausgeschlossen, deren Rating für langfristige Verbindlichkeiten in Fremdwährungen nach einer von der Bankenkommission anerkannten Rating-Agentur tiefer als Investment-Grade ist oder die über kein Rating verfügen und deren Verfallsrendite und Restlaufzeit nicht mit jenen von langfristigen Verbindlichkeiten mit einem Investment-Grade-Rating vergleichbar sind. Die Bankenkommission hat bis anhin nicht abschliessend geklärt, welche Rating-Agenturen als anerkannt im Sinne von Art. 14 Bst. a gelten. Die Bankiervereinigung wurde beauftragt, der Bankenkommission diesbezüglich Vorschläge zu unterbreiten. Im Sinne eines Provisoriums wurden von der Bankenkommission bis auf weiteres folgende Rating-Agenturen anerkannt: IBCA Limited, London; Mikuni & Co. Limited, Tokio; Moody's Investor Service Inc., New York, und Standard & Poor's Ratings Services (S&P), New York.⁵⁷ Investment-Grade sind Ratings von «BBB» (DBRS, IBCA, Mikuni und S & P) oder «Baa» (Moody's) und höher.

⁵⁵ Mit Rundschreiben vom 17. Dezember 1997 (nicht publiziert in der offiziellen Rundschreibensammlung) teilte die Bankenkommission den Banken und bankengesetzlichen Revisionsstellen mit, dass das EBK-Rundschreiben 92/4 Länderrisiko per 1. Januar 1999 aufgehoben und durch die Richtlinien für das Management des Länderrisikos der Schweizerischen Bankiervereinigung vom 4. September 1997 abgelöst werde.

⁵⁶ Unverändert bleibt der erste Ausschlussgrund, die Umschuldung der externen Schulden in den vergangenen fünf Jahren.

⁵⁷ Vgl. Art. 5 des (nicht in die offizielle Sammlung aufgenommenen) Rundschreibens vom 17. Dezember 1997.

Diese zusätzliche, vom Basler Ausschuss nicht geforderte Einschränkung beruht auf der Überlegung, dass allein die OECD-Mitgliedschaft eine privilegierte Behandlung nicht zu rechtfertigen vermag. Das Rating-Kriterium ist ein besserer Indikator für die Risikolage eines Landes als die starre Fünfjahresfrist seit der letzten formellen Umschuldung. Die neue Formulierung bringt weder eine Verschärfung noch eine Lockerung mit sich. Die Unterscheidung in die zwei Länderrisikogruppen OECD-Länder und Nicht-OECD-Länder hat weitreichende Bedeutung. Sie ist nicht nur für die Risikogewichtung von Forderungen gegenüber Zentralregierungen, Zentralbanken und übrigen öffentlichrechtlichen Körperschaften relevant, sondern auch für die Risikogewichtung von grundpfandgesicherten Forderungen und von Forderungen gegenüber Banken.

35 Anpassung der Risikoverteilungsvorschriften

Die anrechenbaren eigenen Mittel stellen bekanntlich bei der Beurteilung, ob ein Klumpenrisiko im Sinne der Risikoverteilungsvorschriften vorliegt, die relevante Bezugsgrösse dar. Da diese Bezugsgrösse nun wegen des Einbezuges des Zusatzkapitals mit der vorliegenden Revision geändert wird, müssen verschiedene Bestimmungen der Risikoverteilungsvorschriften, welche auf diese Bezugsgrösse bzw. auf die Art. 11 – 11c verweisen, angepasst werden (Art. 21 Abs. 1, Art. 21a Abs. 1, Art. 21b Abs. 1 und Art. 21d Abs. 2). Die Anpassungen sind rein formeller Natur. Bedeutsamer sind die Änderungen in Art. 21k. Nebst der Anpassung des Verweises auf Artikel 12h wird in diesem revidierten Artikel ausdrücklich festgehalten, dass bei der Berechnung der Netto-Longposition von Schuld- und Beteiligungstiteln nach Artikel 12h Titel inner- und ausserhalb des Handelsbuchs einbezogen werden müssen. Dies hat zur Folge, dass auch Institute, welche das Standard- oder das Modellverfahren anwenden werden, gezwungen sind, die Klumpenrisikoberechnung nach Art. 12h durchzuführen und die Risikogewichtungssätze von Art. 12i Abs. 2 anzuwenden. In Absatz 2 ist der Passus über den Abzug von festen Zeichnungen an die Formulierung des Berechnungsschemas in Art. 12h angepasst worden (vgl. Ziff. 323).

36 Base Requirement für Nicht-Banken-Effekthändler

Gemäss Art. 29 Abs. 1 der Verordnung über die Börsen und den Effektenhandel (Börsenverordnung, BEHV) vom 2. Dezember 1996 gelten die Eigenmittelvorschriften der Bankenverordnung grundsätzlich auch für Effekthändler. Absatz 2 der genannten Bestimmung hält fest, dass die Bankenkommission in begründeten Einzelfällen Erleichterungen gewähren oder Verschärfungen anordnen kann. Art. 29 BEHV soll nun mit zwei neuen Absätzen ergänzt werden. Im neuen Absatz 3 wird festgehalten, dass bei Effekthändlern ohne Bankenbewilligung die eigenen Mittel mindestens drei Viertel der jährlichen Vollkosten betragen müssen, sofern die Eigenmittelanforderungen nach Artikel 12 der Bankenverordnung geringer ausfallen (sog. Base Requirement). Dieser neue Absatz orientiert sich an der Kapitaladäquanzrichtlinie der EU⁵⁸ sowie anderen Regulierungen für Wertpapierhäuser, wie z.B. jener der US-amerikanischen Securities and Exchange Commission. Diese neue Bestimmung soll auf der einen Seite verhindern, dass Effekthändler, die keine Kreditrisiken haben und reine Kundenhändler (Art. 3 Abs. 5 BEHV) sind oder deren Handelsbuch sich nur aus entgegengesetzten Long- und Short-Positionen zusammensetzt, keine Eigenmittelanforderungen zu erfüllen haben. Auf der anderen Seite soll sie dafür sorgen, dass diese Effekthändler im Interesse des Gläubigerschutzes auch in Phasen ungünstiger Ertragslage über ausreichende Eigenmittel verfügen. Wie im Falle von Banken können nämlich auch im Falle von Effekthändlern bei einem allfälligen Konkurs Einleger zu Schaden kommen, da sie bei einem Effekthändler Margen- und Abwicklungskonti (bzw. alle Einlagen im Sinne von Art. 3a Abs. 3) halten können und diese bei einem Konkurs gefährdet sind. Die Eigenmittelanforderungen für Effekthändler betragen mindestens drei Viertel der sog. Vollkosten. Als Vollkosten gelten nach dem neuen Absatz 4 die Aufwendungen, die in der Erfolgsrechnung des letzten veröffentlichten Jahresabschlusses unter den Positionen 1.5.1 (Personalaufwand), 1.5.2 (Sachaufwand), 2.2 (Abschreibungen auf dem Anlagevermögen) und 2.3 (Wertberichtigungen, Rückstellungen und Verluste) nach Art. 25a Abs. 1 ausgewiesen sind.

⁵⁸ Nach Art. 4 Abs. 1 letzter Satz i.V.m. Anhang IV 93/6/EWG müssen Wertpapierfirmen eine Eigenkapitalunterlegung aufweisen, die einem Viertel ihrer fixen Gemeinkosten während des Vorjahres entspricht.

Für Effekthändler bestehen somit **drei relevante Messgrößen** bezüglich der Eigenkapitalausstattung: das Mindestkapitalerfordernis von 1,5 Millionen Franken nach Art. 22 Abs. 1 BEHV, die Anforderungen nach Art. 12 BankV und schliesslich das Base Requirement nach Art. 29 Abs. 3 BEHV. Die beiden letztgenannten Erfordernisse variieren bekanntlich betragsmässig und können den Betrag von 1,5 Millionen Schweizer Franken je nach Art und Umfang der Geschäftstätigkeit unter- oder überschreiten. Um alle drei Erfordernisse zu erfüllen, muss der Effekthändler jeweils auf die betragsmässig grösste Messgrösse abstellen.

Grundsätzlich ist das Base Requirement nur für Effekthändler ohne Bankbewilligung anwendbar. Für Banken ist die Problematik insofern nicht gleichermassen relevant, weil in der Regel die Eigenmittelanforderungen auf Positionen im Bankenbuch eine insgesamt ausreichende Eigenmittelausstattung gewährleisten. In Einzelfällen kann jedoch die Bankenkommission gestützt auf Art. 4 Abs. 3 BankG auch für Effekthändler mit Bankbewilligung – jedoch ohne substantielle Eigenmittel für das Bankenbuch – das Base Requirement für verbindlich erklären.

37 Übergangsbestimmungen

Die Einführung der neuen Eigenmittelvorschriften für Marktrisiken stellt für die Institute, die Revisionsstellen und für die Aufsichtsbehörde angesichts der Komplexität der Vorschriften eine grosse Herausforderung dar. Die neuen Vorschriften werden für viele Institute bedeutende, einige Zeit beanspruchende technische und organisatorische Umstellungen bedingen. Es ist deshalb angezeigt, den Instituten eine grosszügige Übergangsfrist einzuräumen. Die Übergangsbestimmungen der Ordnungsrevision sehen eine entsprechende Frist von zwei Jahren vor. Damit müssen die Institute die geänderten Eigenmittelvorschriften also bis spätestens am 31. Dezember 1999 anwenden und erfüllen. Die Bankenkommission hat die Kompetenz, diese Frist in besonderen Fällen zu verlängern. Die Übergangsbestimmung ist so formuliert, dass Institute, welche an einer raschen Anwendung der revidierten Bestimmungen interessiert sind, die neuen Marktrisikovorschriften schon früher anwenden können.

Die Umstellung von den alten auf die neuen Vorschriften kann innerhalb der zweijährigen Übergangsfrist auf ein beliebiges Quartalsende erfolgen.⁵⁹ Die Anwendung der einzelnen Bestimmungen der neuen Vorschriften hat jedoch grundsätzlich ab dem gleichen Zeitpunkt zu erfolgen, eine schrittweise Umstellung in einzelnen Punkten ist nicht möglich. Eine Ausnahme bilden die neuen Bestimmungen von Art. 12b Ziff. 1 und 4 (vgl. Ziff. 341) sowie Art. 13b Abs. 3 (vgl. Ziff. 344), die von sämtlichen Instituten bereits per 31. Dezember 1997 angewendet werden dürfen.

⁵⁹ Sämtliche unterstellten Institute wurden von der Bankenkommision mit Schreiben vom 18. Dezember 1997 über das detaillierte Verfahren bei der Umstellung informiert.

Auswirkungen der neuen Eigenmittelvorschriften

Der Komplexitätsgrad der neuen Regulierung stellt an die betroffenen Institute, Revisionsstellen und an die Aufsichtsbehörde hohe Anforderungen. Diese Komplexität hat ihre Ursachen jedoch nicht in den Eigenmittelvorschriften als solche, sondern sie ist eine Folge der komplexen und umfangreichen Handelsaktivitäten einzelner Institute sowie der international vorgegebenen Standards solider Risikomesung und -überwachung. Für all jene Institute, die über relevante Handelsaktivitäten verfügen, stellen die neuen Vorschriften in methodischer Hinsicht keine Herausforderung dar – falls dies so wäre, würden sie die seit Juli 1996 gültigen «Richtlinien für das Risikomanagement im Handel und bei der Verwendung von Derivaten» der Schweiz. Bankiervereinigung nicht erfüllen.

Insgesamt ergibt sich durch die neue Regulierung eine wesentlich adäquatere Beziehung zwischen der effektiven Marktrisikoeexposition eines Instituts und seinen entsprechenden Eigenmittelanforderungen.

41 De-Minimis-Regel

Da Informationen über die Grösse der Handelsbücher aus den Daten der Rechnungslegung nicht direkt ersichtlich sind, kann zur Zeit nicht zuverlässig beurteilt werden, wie viele Institute von der sogenannten De-Minimis-Regel Gebrauch machen können (vgl. Ziff. 322.3). Bei Vernachlässigung der vermutlich durchwegs als De-Minimis-Institute zu bezeichnenden Raiffeisenbanken könnte es sich nach groben Schätzungen etwa um die Hälfte der Schweizer Banken handeln. Es ist zu erwarten, dass innerhalb der Gruppe der Regionalbanken der überwiegende, bei den Vermögensverwaltungs- und Privatbanken ein grosser und bei den Kantonalbanken und den ausländisch beherrschten Banken nur ein kleinerer Teil der Institute über im Sinne der Eigenmittelvorschriften nicht relevante Handelsbücher verfügt. Diese Institute werden die Anforderungen für Aktien- und Zinsinstrumente wie bisher durch die Anwendung der Gewichtungssätze für die entsprechenden Positionen ausserhalb des Handelsbuchs (Art. 12a – 12k) bestimmen können.

42 Eigenmittelanforderungen für Währungs-, Gold- und Rohstoffpositionen

Die geänderte Unterlegung von Währungs-, Gold- und Rohstoffpositionen wird in vielen Fällen nur geringe Wirkung auf die Eigenmittelanforderungen haben. Zwar sind die Nettopositionen pro Rohstoffgruppe nach den neuen Vorschriften nur noch mit 20% eigenen Mitteln zu unterlegen (zuzüglich Unterlegung der Bruttoposition mit einem Satz von 3%), anstatt wie bisher mit 30%. Zumindest bei Banken sind diese Positionen in der Regel jedoch unbedeutend. Die Änderungen im Zusammenhang mit der Unterlegung der Währungsrisiken (vgl. Ziff. 326.8) führen nur in jenen Fällen zu einer Veränderung, d. h. einer Verminderung der Anforderungen, in denen die Nettopositionen pro Währung nicht alle gleichgerichtet sind, sondern in einigen Währungen Netto-Long-, in anderen Netto-Short-Positionen bestehen.

43 Eigenmittelanforderungen nach dem Standardverfahren

Institute mit relativ umfangreichen Handelsaktivitäten, die aber trotzdem nicht das Modellverfahren anwenden wollen, werden die Berechnungen nach dem Standardverfahren durchführen müssen. Dies wird um so aufwendiger sein, je grösser die Unterschiede sind zwischen den Input-Daten des intern verwendeten Risikomess- und -kontrollsystems einerseits und den Input-Daten der Berechnungen nach dem Standardverfahren andererseits. Dem höheren Berechnungsaufwand steht jedoch durch die neuen Vorschriften zweifellos eine adäquatere Beziehung zwischen Eigenmittelanforderungen und effektiver Risikoexposition gegenüber.

Vor allem aufgrund der konservativen Aggregation der Risikoexpositionen im Sinne des «Bausteinprinzips» (vgl. Ziff. 326.4) werden sich die Eigenmittelanforderungen für die Handelsaktivitäten gegenüber den bisherigen Vorschriften nicht substantiell verringern, jedenfalls nicht im selben Ausmass wie bei Instituten, die das Modellverfahren anwenden werden. Die exakten Auswirkungen auf die Höhe der erforderlichen eigenen Mittel sind von den Positionen der einzelnen Institute abhängig. Die Eigenmittelanforderungen werden insbesondere für jene Institute eher zunehmen, deren Handelsbücher

vorwiegend Long-Positionen aufweisen und die deshalb von den Verrechnungsmöglichkeiten (entgegengesetzte Zinspositionen derselben Währung, entgegengesetzte Aktienpositionen desselben nationalen Marktes, entgegengesetzte Positionen in Aktien- oder Zinsinstrumenten desselben Emittenten) nicht profitieren können. Ebenfalls höheren Anforderungen unterliegen nach dem Standardverfahren Handelsbücher mit relativ grossen Positionen in **Zinsinstrumenten**, die bisher nicht mit eigenen Mitteln unterlegt werden mussten (Schuldtitel von OECD-Staaten, aber auch Zinsderivate wie Swaps, FRAs und Futures), oder in Instrumenten, auf die bisher eine Risikogewichtung von 25 %, d. h. ein Unterlegungssatz von 2 % (z. B. Schuldtitel von öffentlich-rechtlichen Körperschaften in OECD-Staaten, aber auch börsengehandelte Schuldtitel von Banken in OECD-Ländern) angewendet wurde. Andererseits bestehen nach den neuen Vorschriften geringere Anforderungen für qualifizierte Schuldtitel, die nicht von öffentlich-rechtlichen Körperschaften in OECD-Staaten oder von Banken in OECD-Ländern emittiert wurden und bisher mit 100 % zu gewichten resp. mit 8 % eigenen Mitteln zu unterlegen waren. Für Positionen in **Aktieninstrumenten** in einem diversifizierten und liquiden Portfolio, das lediglich Long-Positionen aufweist, betragen die Anforderungen künftig 12 % (8 % für das allgemeine Marktrisiko zuzüglich 4 % für das spezifische Risiko), gegenüber einer bisherigen Anforderung von 10 %. Für Portfolios mit ausschliesslich Long-Positionen in nicht-börsengehandelten Beteiligungstiteln hingegen reduziert sich die Anforderung von bisher 20 % auf neu 16 % (8 % für das allgemeine Marktrisiko zuzüglich 8 % für das spezifische Risiko).

44 Eigenmittelanforderungen nach dem Modellverfahren

Zur Zeit liegen erst sehr vage Hinweise darüber vor, wie viele Institute neben den Grossbanken das Modellverfahren anwenden werden. Zu erwarten ist, dass die entsprechenden Institute nach der Umstellung geringere Eigenmittelanforderungen für die Marktrisiken im Handelsbuch aufweisen werden. Konkretere Aussagen über das Ausmass der Abnahme sind jedoch schwierig. Schätzungen der Grossbanken für bestimmte Stichtage zeigen jedoch, dass nach dem Modellverfahren bei Annahme eines Multiplikationsfaktors von 3 und

sogar noch eines 50 %-Floors für spezifische Risiken⁶⁰ die erforderlichen eigenen Mittel für die Handelsbuchpositionen gegenüber den bisherigen Anforderungen um 30 % und mehr abnehmen. Bezogen auf die insgesamt erforderlichen eigenen Mittel beträgt die Abnahme der Eigenmittelanforderung unter diesen Annahmen wahrscheinlich etwa 5 % bis 10 %.

Zu beachten ist allerdings, dass nach dem Modellverfahren nicht nur eine präzisere und aufwendigere Messung und Unterlegung der Risikopositionen erfolgt. Das entscheidende Merkmal des Modellverfahrens besteht darin, dass diese präziseren Masse nur in jenen Fällen als Grundlage zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen verwendet werden können, in denen die internen Risikomess- und -kontrollsysteme strengen qualitativen Anforderungen genügen.

45 Anrechenbare eigene Mittel

Auf Seite der anrechenbaren Eigenmittel schliesslich dürfte der neuen Kapitalkomponente in Form des Zusatzkapitals im allgemeinen verglichen mit den übrigen Kapitalkomponenten eine untergeordnete Bedeutung zukommen. Dies vor allem deshalb, weil Zusatzkapital lediglich zur Deckung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken herangezogen werden kann, auf 250 % des zur Deckung dieser Anforderungen verwendeten Kernkapitals beschränkt ist und die Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken bei Universalbanken in der Regel 20 % der insgesamt erforderlichen eigenen Mittel nicht übersteigen. Eine gewisse Bedeutung könnte dem Zusatzkapital allenfalls dadurch zukommen, dass inskünftig nachrangige Anleihen (unteres ergänzendes Kapital), die aufgrund der während der letzten fünf

⁶⁰ In ihrer ursprünglichen Version vom Januar 1996 hat die «Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken» des Basler Ausschusses vorgesehen, dass bei Anwendung des Modellverfahrens die Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko 50 % jenes Betrages nicht unterschreiten dürfen, der sich durch ihre Berechnung gemäss Standardverfahren ergeben würde. Die entsprechende Bestimmung wurde jedoch durch Beschluss des Basler Ausschusses im September 1997 aufgehoben (vgl. Ziff. 327.6).

Jahre der Laufzeit jährlich um 20% reduzierten Anrechenbarkeit nicht mehr angerechnet werden können, quasi automatisch zu Zusatzkapital werden und damit voll anrechenbar sind, sofern sie alle Voraussetzungen des Zusatzkapitals erfüllen.

Verordnung über die Banken und Sparkassen (Bankenverordnung, BankV)

Änderung vom 8. Dezember 1997

*Der Schweizerische Bundesrat
verordnet:*

I

Die Bankenverordnung vom 17. Mai 1972¹ wird wie folgt geändert:

Art. 11 Eigenmittelanrechnung

¹ Als eigene Mittel gilt die Summe von Kernkapital (Art. 11a; tier 1), ergänzendem Kapital (Art. 11b; tier 2) und Zusatzkapital (Art. 11c; tier 3), vermindert um die Abzüge nach Artikel 11d. Das ergänzende Kapital besteht aus oberem ergänzendem Kapital (Art. 11b Abs. 1; upper tier 2) und unterem ergänzendem Kapital (Art. 11b Abs. 2; lower tier 2).

² Ergänzendes Kapital und Zusatzkapital sind gesamthaft höchstens bis zu 100 Prozent des Kernkapitals nach Artikel 11a anrechenbar. Unteres ergänzendes Kapital ist bis höchstens 50 Prozent des Kernkapitals anrechenbar.

³ Das Zusatzkapital ist ausschliesslich zur Unterlegung der Marktrisiken nach Artikel 12f Absatz 1 anrechenbar und auf 250 Prozent des zur Unterlegung der Marktrisiken verwendeten Kernkapitals beschränkt.

⁴ Unteres ergänzendes Kapital nach Artikel 11b Absatz 2 Buchstabe a, welches aufgrund des kumulativen Abzuges oder der Limite nach Absatz 2 zweiter Satz nicht angerechnet werden kann, darf als Zusatzkapital bis auf 250 Prozent des zur Unterlegung der Marktrisiken verwendeten Kernkapitals angerechnet werden, sofern es die Voraussetzungen nach Artikel 11c erfüllt.

Art. 11a Abs. 3 Bst. a

³ Vom Kernkapital sind abzuziehen:

- a. die nach Artikel 12h berechnete Netto-Longposition der nicht im Handelsbuch (Art. 14 Bst. c) gehaltenen eigenen Aktien und anderen von der Bank selbst ausgegebenen Beteiligungstiteln in direktem oder indirektem Eigenbesitz;

Art. 11b Abs. 1 Bst. c und d sowie Abs. 2 Bst. a

¹ Als oberes ergänzendes Kapital gelten:

- c. Schwankungsreserve für Kreditrisiken: maximal 1,25 Prozent der risikogewichteten Positionen nach Artikel 12 Absatz 2;
- d. stille Reserven im Anlagevermögen: maximal die Differenz zwischen dem Höchstwert nach Artikel 665 des Obligationenrechts² und dem Buchwert, wobei der anrechenbare Betrag 45 Prozent der Differenz zwischen dem Marktwert und dem Buchwert nicht übersteigen darf. Ihre Anrechenbarkeit als ergänzendes Kapital ist im Revisionsbericht zu bestätigen. Sie sind den Steuerbehörden unaufgefordert bekanntzugeben.

Abs. 2 Bst. a betrifft nur den französischen Text.

Art. 11c Zusatzkapital

Als Zusatzkapital gelten Verbindlichkeiten, die

- a. ungesichert, nachrangig und vollständig eingezahlt sind;
- b. eine Ursprungslaufzeit von mindestens zwei Jahren haben;
- c. nicht ohne die Zustimmung der Bankenkommission vor dem vereinbarten Tilgungsdatum rückzahlbar sind;
- d. eine Sperrklausel enthalten, wonach – selbst bei Fälligkeit – weder Zins- noch Tilgungszahlungen geleistet werden dürfen, wenn dadurch die Eigenkapitalausstattung der Bank unter das erforderliche Minimum sinken oder unterhalb dieser Grenze bleiben würde.

Art. 11d Abzüge

Abziehen vom Total des Kernkapitals, des ergänzenden Kapitals und des Zusatzkapitals sind die nach Artikel 12h berechneten Netto-Longpositionen:

- a. der zu konsolidierenden Beteiligungen an im Bank- oder Finanzbereich tätigen Unternehmungen und der nachrangigen Forderungen gegenüber den betreffenden Unternehmungen;
- b. der nicht zu konsolidierenden Beteiligungen an im Bank- oder Finanzbereich tätigen Unternehmungen und der nachrangigen Forderungen gegenüber den betreffenden Unternehmungen;
- c. der als ergänzendes Kapital und der als Zusatzkapital angerechneten, von der Bank selbst ausgegebenen nachrangigen Schuldtitel ausserhalb des Handelsbuches (Art. 14 Bst. e) in direktem oder indirektem Eigenbesitz.

Art. 12 Abs. 1, 2, 4 und 5

¹ Die nach den Artikeln 11–11d anrechenbaren eigenen Mittel müssen dauernd mindestens der Summe aus 8 Prozent der risikogewichteten Positionen nach Absatz 2 und den nicht risikogewichteten erforderlichen Eigenmitteln zur Unterlegung von

Marktrisiken nach Absatz 5 entsprechen, vermindert um die Abzüge nach Artikel 13.

² Als risikogewichtete Positionen gelten:

- a. Forderungen nach Artikel 12a;
- b. nicht gegenparteibezogene Aktiven nach Artikel 12b;
- c. in ihr Kreditäquivalent umgerechnete Ausserbilanzgeschäfte nach den Artikeln 12c–12f;
- d. Nettoforderungen aus Darlehens- und Repo-Geschäften mit Effekten und Rohstoffen nach Artikel 12g;
- e. Nettopositionen in Beteiligungstiteln und Zinsinstrumenten ausserhalb des Handelsbuches (Art. 14 Bst. e) nach Artikel 12i;
- f. Nettopositionen in Beteiligungstiteln und Zinsinstrumenten im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e) nach Artikel 12l Absatz 2 in Verbindung mit Artikel 12i;
- g. Nettopositionen in eigenen Titeln und qualifizierten Beteiligungen im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e) nach Artikel 12k.

⁴ Nicht in den Aktiven erfasste Forderungen aus Verpflichtungskrediten sind wie Forderungen nach Artikel 12a zu unterlegen.

⁵ Die erforderlichen Eigenmittel zur Unterlegung von Marktrisiken setzen sich zusammen aus:

- a. den nach dem Standardverfahren nach Artikel 12m ermittelten Eigenmitteln für Zinsinstrumente und Beteiligungstitel im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e), soweit nicht Artikel 12l Absatz 2 Anwendung findet;
- b. den nach dem Standardverfahren nach Artikel 12n ermittelten Eigenmitteln für Devisen, Gold und Rohstoffe in der gesamten Bank;
- c. den nach dem Modellverfahren nach Artikel 12o ermittelten Eigenmitteln für Zinsinstrumente und Beteiligungstitel im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e) sowie für Devisen, Gold und Rohstoffe in der gesamten Bank.

Art. 12b Ziff. 1 und 4

Nicht gegenparteibezogene Aktiven sind wie folgt zu gewichten:

1 0 Prozent

1.1 Aufgehoben

1.2 unter den Sonstigen Aktiven bilanzierter Aktivsaldo des Ausgleichskontos;

4 625 Prozent

4.1 übrige Sachanlagen und immaterielle Anlagewerte, ohne Goodwill, sowie unter den Sonstigen Aktiven bilanzierte abschreibungspflichtige Aktivierungen.

Art. 12e Abs. 4 Tabelle letzte Zeile

In der letzten Zeile wird der Ausdruck «übrige Waren» durch «übrige Rohstoffe» ersetzt.

Art. 12g Sachüberschrift und Einleitungssatz sowie Bst. a und b

Darlehens- und Repo-Geschäfte mit Effekten und Rohstoffen

Bei Darlehens- und Repo-Geschäften mit Effekten und Rohstoffen ist bezüglich der Unterlegung des Kreditrisikos nur die Differenz zwischen der Deckung und der Effekten- oder Rohstoffposition mit eigenen Mitteln zu unterlegen, wenn sämtliche der folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a. Die Deckung besteht aus verpfändeten oder mindestens gleichwertig sichergestellten Bareinlagen, an einer anerkannten Börse oder an einem repräsentativen Markt gehandelten Effekten und Rohstoffen.
- b. Sowohl die Deckung als auch die Effekten- oder Rohstoffposition werden täglich neu zu Marktkursen bewertet.

Art. 12h Berechnung der Nettoposition

- ¹ Die Nettoposition wird wie folgt berechnet:
- physischer Bestand
(zuzüglich Titelforderungen aus Securities Lending abzüglich Titelverpflichtungen aus Securities Borrowing)
 - + nicht erfüllte Kassa- und Terminkäufe
(inkl. Financial Futures und Swaps)
 - ./. nicht erfüllte Kassa- und Terminverkäufe
(inkl. Financial Futures und Swaps)
 - + feste Übernahmezusagen aus Emissionen, abzüglich abgegebene Unterbeteiligungen und abzüglich feste Zeichnungen, sofern sie das Preisrisiko der Bank beseitigen
 - + Lieferansprüche aus Call-Käufen, deltagewichtet
 - ./. Lieferverpflichtungen aus geschriebenen Calls, deltagewichtet
 - + Lieferansprüche aus geschriebenen Puts, deltagewichtet
 - ./. Lieferverpflichtungen aus Put-Käufen, deltagewichtet

² Ein allfälliger unter den Wertberichtigungen und Rückstellungen passivierter Betrag ist von der Nettoposition abzuziehen.

³ Bei Positionen ausserhalb des Handelsbuches (Art. 14 Bst. e) ist der physische Bestand zum Buchwert zu berücksichtigen.

Art. 12i Risikogewichtung von Nettopositionen ausserhalb des Handelsbuches und im Handelsbuch nach Artikel 12/ Absatz 2 (De-Minimis)

¹ Bei Zinsinstrumenten und Beteiligungstiteln ausserhalb des Handelsbuches (Art. 14 Bst. e) und bei Zinsinstrumenten und Beteiligungstiteln im Handelsbuch nach Artikel 12/ Absatz 2 (De-Minimis) desselben Emittenten mit gleicher Risikogewichtung ist die Nettoposition mit eigenen Mitteln zu unterlegen.

² Bei Zinsinstrumenten ist die Nettoposition pro Emittent nach den in Artikel 12a Absatz 1 festgelegten Sätzen zu gewichten, wobei die an einer anerkannten Börse gehandelten nachrangigen Zinsinstrumente zur Hälfte gewichtet werden können. Beteiligungstitel sind pro Emittent wie folgt zu gewichten:

1 *125 Prozent*

- 1.1 Aktien und andere Beteiligungstitel, die an einer anerkannten Börse gehandelt werden und nicht unter Beteiligungen bilanziert sind;
- 1.2 Anteile von schweizerischen und ausländischen Anlagefonds, die in der Schweiz zum öffentlichen Vertrieb zugelassen sind und deren Reglement die Verpflichtung zur täglichen Rücknahme von Anteilen enthält;
- 1.3 Anteile von Immobilienfonds, die an einer anerkannten Börse gehandelt werden.

2 *250 Prozent*

- 2.1 Aktien und andere Beteiligungstitel, die nicht an einer anerkannten Börse gehandelt werden und nicht unter Beteiligungen bilanziert sind;
- 2.2 Anteile von schweizerischen und ausländischen Anlagefonds, die in der Schweiz nicht zum öffentlichen Vertrieb zugelassen sind oder deren Reglement keine Verpflichtung zur täglichen Rücknahme von Anteilen enthält;
- 2.3 Anteile von Immobilienfonds, die nicht an einer anerkannten Börse gehandelt werden.

3 *500 Prozent*

- 3.1 nicht zu konsolidierende Beteiligungen ohne Beteiligungen im Bank- und Finanzbereich;
- 3.2 Aktien und andere Beteiligungstitel in den Finanzanlagen, sofern sie allein oder zusammen mit den unter den Beteiligungen bilanzierten Titeln oder den Titeln im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e) eine qualifizierte Beteiligung im Sinne von Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe c^{bis} des Gesetzes darstellen.

Art. 12k Eigene Titel und qualifizierte Beteiligungen im Handelsbuch

¹ Folgende Netto-Longpositionen eigener Titel sind mit 1250 Prozent zu gewichten:

- a. eigene Aktien und andere von der Bank selbst ausgegebene Beteiligungstitel in direktem oder indirektem Eigenbesitz im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e);
- b. von der Bank selbst ausgegebene nachrangige Zinsinstrumente in direktem oder indirektem Eigenbesitz im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e).

² Die Nettopositionen in Aktien und anderen Beteiligungstiteln im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e) sind mit 250 Prozent zu gewichten, sofern sie allein oder zusammen mit den unter den Finanzanlagen oder unter den Beteiligungen bilanzierten Titeln eine qualifizierte Beteiligung im Sinne von Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe c^{bis} des Gesetzes darstellen.

Art. 12l Marktrisikopositionen

¹ Die erforderlichen Eigenmittel zur Unterlegung der Marktrisiken von Zinsinstrumenten und Beteiligungstiteln im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e) sowie für Devisen, Gold und Rohstoffe in der gesamten Bank berechnen sich wahlweise nach dem Standardverfahren oder nach dem Modellverfahren.

² Die Bank kann die erforderlichen Eigenmittel für Zinsinstrumente und Beteiligungstitel im Handelsbuch (Art. 14 Bst. e) nach den Artikeln 12a–12k berechnen,

wenn die in den Richtlinien der Bankenkommission festgelegten Grenzwerte nicht überschritten werden («De-Minimis-Regel»).

Art. 12m Marktrisiko-Standardverfahren für Zinsinstrumente und Beteiligungstitel im Handelsbuch

¹ Beim Standardverfahren sind für Zinsinstrumente und Beteiligungstitel die erforderlichen Eigenmittel zur Unterlegung des spezifischen Risikos und des allgemeinen Marktrisikos getrennt zu berechnen.

² Die erforderlichen Eigenmittel für das spezifische Risiko von Zinsinstrumenten ergeben sich durch Multiplikation der nach Artikel 12h berechneten Nettopositionen pro Emittent mit den folgenden Sätzen:

- 1 0 Prozent
Zinsinstrumente von Emittenten nach Artikel 12a Absatz 1 Ziffern 1.2 und 1.3;
- 2 2,5 Prozent
qualifizierte Zinsinstrumente nach Artikel 14 Buchstabe f;
- 3 8 Prozent
sonstige Zinsinstrumente;
- 4 10 Prozent
High Yield – Zinsinstrumente nach Artikel 14 Buchstabe g.

³ Die erforderlichen Eigenmittel für das allgemeine Marktrisiko von Zinsinstrumenten entsprechen dem pro Währung mittels der Laufzeitmethode oder der Durationsmethode ermittelten Wert.

⁴ Die erforderlichen Eigenmittel für das spezifische Risiko von Beteiligungstiteln betragen 8 Prozent der nach Artikel 12h berechneten Nettopositionen pro Emittent. Für diversifizierte und liquide Aktienportfolios nach Artikel 14 Buchstabe h betragen die Anforderungen 4 Prozent der Nettoposition pro Emittent nach Artikel 12h, für Aktienindexkontrakte 2 Prozent.

⁵ Die erforderlichen Eigenmittel für das allgemeine Marktrisiko von Beteiligungstiteln entsprechen 8 Prozent der Nettoposition pro nationalen Markt oder pro einheitlichen Währungsraum.

Art. 12n Marktrisiko-Standardverfahren für Devisen, Gold und Rohstoffe

¹ Die erforderlichen Eigenmittel zur Unterlegung des Marktrisikos für Devisenpositionen betragen 10 Prozent der Summe der Netto-Longpositionen oder der Summe der Netto-Shortpositionen. Massgebend ist der höhere Wert.

² Die erforderlichen Eigenmittel für Goldpositionen betragen 10 Prozent der Nettoposition.

³ Die erforderlichen Eigenmittel für Rohstoffpositionen entsprechen der Summe aus 20 Prozent der Nettoposition pro Rohstoff-Gruppe und 3 Prozent der Bruttosition pro Rohstoff-Gruppe (Summe der absoluten Werte der Long- und der Shortpositionen).

Art. 12o Marktrisiko-Modellverfahren

¹ Die Bankenkommission kann der Bank auf Antrag hin die Bewilligung erteilen, die erforderlichen Eigenmittel zur Unterlegung von Marktrisiken nach dem Modellverfahren zu berechnen, sofern sie die in den Richtlinien der Bankenkommission aufgeführten Mindestanforderungen dauernd erfüllt.

² Die erforderlichen Eigenmittel nach dem Modellverfahren entsprechen dem höheren der folgenden Beträge: dem Value-at-Risk des Vortages einerseits oder dem Durchschnitt der täglichen Value-at-Risk der vorangegangenen sechzig Handelstage multipliziert mit dem von der Bankenkommission festgelegten institutsspezifischen Multiplikationsfaktor andererseits. Der Multiplikationsfaktor beträgt mindestens drei und hängt von der Erfüllung der Mindestanforderungen und der Prognosegenauigkeit des institutsspezifischen Risikoaggregationsmodells ab.

Art. 12p Richtlinien der Bankenkommission

Bei der Bestimmung der erforderlichen Eigenmittel zur Unterlegung von Marktrisiken nach dem Standard- und dem Modellverfahren sowie der konsolidierten erforderlichen Eigenmittel sind die Richtlinien der Bankenkommission zu befolgen.

Art. 13 Sachüberschrift, Einleitungssatz und Bst. a

Sachüberschrift und Einleitungssatz betreffen nur den französischen Text.

Die Summe der erforderlichen eigenen Mittel vermindert sich:

- a. bei allen Banken um 6 Prozent der in den Passiven bilanzierten Wertberichtigungen und Rückstellungen, abzüglich der nach Artikel 11b Absatz 1 Buchstabe b angerechneten stillen Reserven und abzüglich der bei der Berechnung der Nettoposition nach Artikel 12h Absatz 2 einbezogenen passivierten Wertberichtigungen, zur Abdeckung von Positionen, für welche eigene Mittel verlangt werden;

Art. 13b Abs. 1 Einleitungssatz und Abs. 3

¹ Der Eigenmittelausweis ist nach einem von der Bankenkommission festgelegten Formular jeweils innert zwei Monaten wie folgt zu erstellen und der Schweizerischen Nationalbank einzureichen: ...

³ Die Bankenkommission kann von international tätigen Banken nach Artikel 14 Buchstabe c zusätzlich eine Berechnung der nach den geltenden Mindeststandards des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht auf konsolidierter Basis anrechenbaren und erforderlichen eigenen Mittel verlangen.

Art. 14 Bst. a, e, f, g und h

In den Artikeln 12–13b gelten als:

- a. OECD-Länder:
 1. Länder, die Vollmitglieder der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung sind;

2. Länder, die mit dem Internationalen Währungsfonds in Verbindung mit dessen Allgemeinen Kreditvereinbarungen besondere Kreditvereinbarungen abgeschlossen haben;
unter Ausschluss der Länder, welche ihre externen Schulden in den vorangegangenen fünf Jahren umgeschuldet haben, sowie derjenigen Länder, deren Rating für langfristige Verbindlichkeiten in Fremdwährungen nach einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur tiefer als «Investment-Grade» ist oder die über kein Rating verfügen und deren Verfallsrendite und Restlaufzeit nicht mit jenen von langfristigen Verbindlichkeiten mit einem Investment-Grade-Rating vergleichbar sind;
- e. Handelsbuch:
Das Handelsbuch besteht aus Positionen, bei denen sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 1. Die Positionen werden aktiv bewirtschaftet und von der Bank mit der Absicht gehalten, von Marktpreisschwankungen zu profitieren,
 2. die Bank beabsichtigt, die Positionsrisiken auf kurze Sicht zu halten,
 3. die Positionsrisiken können an einer anerkannten Börse oder an einem repräsentativen Markt gehandelt werden,
 4. die Positionen werden täglich zu Marktpreisen bewertet;
- f. qualifizierte Zinsinstrumente:
Zinsinstrumente, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:
 1. Investment-Grade-Rating oder höher von mindestens zwei von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agenturen, oder
 2. Investment-Grade-Rating oder höher von einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur, ohne dass ein tieferes Rating einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur vorliegt, oder
 3. ohne Rating, aber mit einer Verfallsrendite und einer Restlaufzeit, die mit jenen von Titeln mit einem Investment-Grade-Rating vergleichbar sind, und Handel eines Titels dieses Emittenten an einer anerkannten Börse oder an einem repräsentativen Markt nach Artikel 14 Buchstabe d;
- g. High Yield – Zinsinstrumente:
Zinsinstrumente, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:
 1. Rating wie «Caa», «CCC» oder tiefer für langfristige Zinsinstrumente beziehungsweise ein entsprechendes Rating für kurzfristige Zinsinstrumente von einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur, oder
 2. ohne Rating, aber mit einer Verfallsrendite und einer Restlaufzeit, die mit jenen von Titeln mit einem Rating wie «Caa», «CCC» oder tiefer für langfristige beziehungsweise einem entsprechenden Rating für kurzfristige Zinsinstrumente vergleichbar sind;
- h. Diversifizierte und liquide Aktienportfolios:
Ein Portfolio gilt als diversifiziert und liquide, wenn:
 1. keine Position in Titeln eines einzelnen Emittenten 5 Prozent des gesamten Portfolios übersteigt, und
 2. die Aktien börsenkotiert sind.

Art. 14a Bst. a

Betrifft nur den französischen Text.

Art. 21 Abs. 1

¹ Ein Klumpenrisiko liegt vor, wenn die nach Artikel 21d berechnete Risikoposition gegenüber einer Gegenpartei 10 Prozent der nach den Artikeln 11–11d anrechenbaren eigenen Mittel der Bank erreicht oder überschreitet.

Art. 21a Abs. 1

¹ Eine Risikoposition darf 25 Prozent der anrechenbaren eigenen Mittel der Bank nach den Artikeln 11–11d nicht überschreiten.

Art. 21b Abs. 1

¹ Die Gesamtheit der Klumpenrisiken nach Artikel 21 darf 800 Prozent der anrechenbaren eigenen Mittel der Bank nach den Artikeln 11–11d nicht überschreiten.

Art. 21d Abs. 2

² Beteiligungs- und nachrangige Schuldtitel, die vom Kernkapital oder vom Total der eigenen Mittel abgezogen oder mit 1250 Prozent gewichtet sind (Art. 11a Abs. 3 Bst. a, 11d und 12k Abs. 1), werden nicht in die Risikoposition einbezogen.

Art. 21k Abs. 1 und 2 Einleitungssatz

¹ Die Netto-Longposition der Schuld- und Beteiligungstitel jedes einzelnen Emittenten mit gleicher Risikogewichtung inner- und ausserhalb des Handelsbuches (Art. 14 Bst. e) berechnet sich nach Artikel 12h und ist nach den Artikeln 12i Absatz 2 und 12k Absatz 2 zu gewichten. Für nicht zu konsolidierende Beteiligungen nach Artikel 12i Absatz 2 Ziffer 3.1 gilt in Abweichung davon ein Risikogewichtungssatz von $166\frac{2}{3}$ Prozent.

² Bei der Berechnung der Nettoposition nach Artikel 12h können die festen Übernahmezusagen aus Emissionen, abzüglich abgegebene Unterbeteiligungen und abzüglich feste Zeichnungen, sofern sie das Preisrisiko der Bank beseitigen, mit folgenden Kreditumrechnungsfaktoren multipliziert werden:

....

Art. 28 Abs. 2

² Die Bankenkommission kann in ihren Richtlinien eine von den vorstehenden Bestimmungen abweichende Rechnungslegung zulassen, wenn diese nach anerkannten internationalen Standards erfolgt, welche eine mindestens gleichwertige Information des Publikums gewährleisten.

II

Die Börsenverordnung vom 2. Dezember 1996³ wird wie folgt geändert:

Art. 29 Abs. 3 und 4

³ Bei nicht dem Bundesgesetz über die Banken und Sparkassen⁴ unterstellten Effekthändlern müssen die eigenen Mittel mindestens drei Viertel der jährlichen Vollkosten betragen, sofern die Eigenmittelanforderungen nach Artikel 12 der Bankenverordnung vom 17. Mai 1972⁵ geringer ausfallen.

⁴ Als Vollkosten gelten die Aufwendungen, die in der Erfolgsrechnung des letzten Jahresabschlusses unter den Positionen 1.5.1 (Personalaufwand), 1.5.2 (Sachaufwand), 2.2 (Abschreibungen auf dem Anlagevermögen) und 2.3 (Wertberichtigungen, Rückstellungen und Verluste) nach Artikel 25a Absatz 1 der Bankenverordnung ausgewiesen sind.

III

Übergangsbestimmung

Die geänderten Eigenmittelvorschriften sind spätestens am 31. Dezember 1999 anzuwenden. Die Bankenkommission kann diese Frist in besonderen Fällen verlängern.

IV

Diese Änderung tritt am 31. Dezember 1997 in Kraft.

8. Dezember 1997

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates
Der Bundespräsident: Koller
Der Bundeskanzler: Couchepin

9397

³ SR 954.11

⁴ SR 952.0

⁵ SR 952.02; AS 1998 16

**Rundschreiben der Eidg. Bankenkommission:
Richtlinien zur Eigenmittelunterlegung von Marktrisiken
Art. 121 - 12p BankV
(REM-EBK)
vom 22. Oktober 1997**

Inhalt

- I. Gegenstand und Zweck der Richtlinien**
- II. Handelsbuch**
- III. De-Minimis-Regel für Aktien- und Zinsinstrumente**
- IV. Standardverfahren**
 - 1. Zinsänderungsrisiko
 - 2. Aktienkursrisiko
 - 3. Währungsrisiko
 - 4. Rohstoffrisiko
 - 5. Optionen
- V. Modellverfahren**
 - 1. Bewilligungsvoraussetzungen und Bewilligungserteilung
 - 2. Bestimmung der Eigenmittelanforderungen
 - 3. Zu erfassende Risikofaktoren
 - 4. Quantitative Mindestanforderungen
 - 5. Qualitative Mindestanforderungen
 - 6. Meldungen
- VI. Konsolidierte Eigenmittelanforderungen**
 - 1. Konsolidierte Anforderungen nach dem Standardverfahren
 - 2. Konsolidierte Anforderungen nach dem Modellverfahren

I. Gegenstand und Zweck der Richtlinien

Die vorliegenden Richtlinien regeln die Messung und Eigenmittelunterlegung von Zinsänderungs- und Aktienkursrisiken im Handelsbuch sowie von Währungs-, Gold- und Rohstoffrisiken im gesamten Institut. Als „Institut“ im Sinne dieser Richtlinien gilt jede Bank und jeder Effektenhändler (vgl. Art. 29 BEHV). 1

Die Richtlinien konkretisieren die entsprechenden Bestimmungen in der Bankenverordnung (Art. 12 Abs. 5 BankV i.V.m. Art. 121 - 12p BankV) und beschreiben die beiden zur Messung und Eigenmittelunterlegung des Marktrisikos vorgesehenen Verfahren, nämlich das Standardverfahren und das Modellverfahren, sowie die Methoden zur Berechnung der konsolidierten Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken (vgl. Art. 12p BankV). 2

Neben der in diesen Richtlinien geregelten Unterlegung von Marktrisiken nach Art. 12 Abs. 5 BankV sind allfällige Kreditrisiken aus Positionen in Zins- oder Aktieninstrumenten im Handelsbuch sowie aus Positionen in Währungs-, Gold- und Rohstoffinstrumenten im gesamten Institut nach Art. 12 Abs. 2 BankV zu unterlegen. 3

II. Handelsbuch

Gemäss Art. 14 Bst. e BankV umfasst das Handelsbuch jene Positionen, bei denen sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind: 4

1. Die Positionen werden aktiv bewirtschaftet und vom Institut mit der Absicht gehalten, von Marktpreisschwankungen zu profitieren;
2. das Institut beabsichtigt, die Positionsrisiken auf kurze Sicht zu halten;
3. die Positionsrisiken können an einer anerkannten Börse oder an einem repräsentativen Markt gehandelt werden;
4. die Positionen werden täglich zu Marktpreisen bewertet.

Handelsbuchpositionen nach Art. 14 Bst. e BankV stellen grundsätzlich „Handelsgeschäfte“ im Sinne der Richtlinien der Eidg. Bankenkommission zu den Rechnungslegungsvorschriften (RRV-EBK, Rz 233) dar. Eine Ausnahme bilden nach dem Niederwertprinzip zu bewertende Handelsbestände (RRV-EBK, Rz 13), die keine Handelsbuchpositionen nach Art. 14 Bst. e BankV darstellen. 5

Für die Zuordnung der Positionen zum Handelsbuch hat das Institut angemessene und einheitliche Kriterien zu definieren. Erforderlich sind zudem Kontrollsysteme, welche die Einhaltung dieser Kriterien sowie die ordnungsmässige und willkürfreie Behandlung interner Geschäfte (internal trades) sicherstellen. 6

III. De-Minimis-Regel für Aktien- und Zinsinstrumente

Ein Institut muss die Eigenmittelanforderungen für Zinsänderungs- und Aktienkursrisiken nicht nach dem Standard- oder Modellverfahren bestimmen, wenn das Handelsbuch (Art. 14 Bst. e BankV) zu keiner Zeit 6% der Summe aller bilanziellen und ausserbilanziellen Positionen und zu keiner Zeit 30 Mio. Schweizer Franken überschreitet (Art. 121 Abs. 2 BankV). 7

Die massgebende Grösse des Handelsbuchs entspricht dabei der Summe der absoluten Marktwerte sämtlicher Long- und Short-Positionen in den Basisinstrumenten zuzüglich der deltagewichteten Kontraktvolumen (Marktwert der den derivativen Finanzinstrumenten zugrundeliegenden Basiswerte) sämtlicher derivativen Finanzinstrumente im Handelsbuch. Dabei können sich ausgleichende Positionen gemäss Rz 20 - 22 und Rz 60 unberücksichtigt bleiben. Abweichend vom zweiten Lemma der Rz 22, können Swaps, FRAs und Forwards unabhängig von der Laufzeit bis zur nächsten Zinsneufestsetzung 8

resp. bis zur Fälligkeit dann gegeneinander aufgerechnet werden, wenn die Zinsneufestsetzungs- resp. Fälligkeitstermine innerhalb von 10 Tagen liegen.

Die Summe aller bilanziellen und ausserbilanziellen Positionen entspricht der Bilanzsumme des letzten Quartalsabschlusses zuzüglich Eventualverbindlichkeiten, Unwiderrieflichen Zusagen, Einzahlungs- und Nachschussverpflichtungen, Verpflichtungskrediten und Kontraktvolumen aller offenen derivativen Finanzinstrumente.

Die De-Minimis-Regel kann nur für die Eigenmittelanforderungen für Zins- und Aktieninstrumente im Handelsbuch in Anspruch genommen werden. Die Anforderungen für Währungs- und Rohstoffrisiken sind in jedem Fall nach dem Standard- oder dem Modellverfahren zu bestimmen. **9**

Institute, die von dieser Ausnahmeregelung Gebrauch machen, berechnen die Eigenmittelanforderungen für Zins- und Aktieninstrumente im Handelsbuch analog den Anforderungen für diese Instrumente ausserhalb des Handelsbuchs, nach Art. 12a - Art. 12k BankV. Sie haben durch die Festlegung der Risikopolitik, der Limitenstruktur für die Händler und die Risikokontrolle zu gewährleisten, dass die Grenzwerte nie erreicht werden. **10**

IV. Standardverfahren

Im Rahmen des Standardverfahrens werden die Eigenmittelanforderungen für jede Risikofaktorkategorie (Zinsänderungs-, Aktienkurs-, Währungs- und Rohstoffrisiko) separat, gemäss den in den Abschnitten 1. - 5. definierten Verfahren berechnet. 11

Im Gegensatz zum Modellverfahren werden für Institute, die das Standardverfahren anwenden, grundsätzlich keine spezifischen qualitativen Anforderungen vorgegeben, die zusätzlich zu den allgemeinen Mindestanforderungen gemäss den „Richtlinien für das Risikomanagement im Handel und bei der Verwendung von Derivaten“ der Schweiz. Bankiervereinigung einzuhalten sind. Die einzige Ausnahme bilden die Bestimmungen zur Sicherstellung der Datenintegrität gemäss Abschnitt V., 5.1, Rz 145 dieser Richtlinien. 12

1 Zinsänderungsrisiko

In die Berechnung des Zinsänderungsrisikos im Handelsbuch sind sämtliche festverzinslichen und zinsvariablen Schuldtitel, einschliesslich Derivate, einzubeziehen, sowie alle übrige Positionen, die zinsinduzierte Risiken aufweisen. 13

Die Eigenmittelanforderungen für Zinsänderungsrisiken setzen sich aus zwei separat zu berechnenden Komponenten zusammen: 14

- Den Anforderungen für das spezifische Risiko: Erfasst und unterlegt werden sämtliche Risiken, die auf andere Faktoren als auf Veränderungen der allgemeinen Zinsstruktur zurückzuführen sind.
- Den Anforderungen für das allgemeine Marktrisiko: Erfasst und unterlegt werden jene Risiken, die auf eine Veränderung der allgemeinen Zinsstruktur zurückgeführt werden können.

Die Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko werden pro Emittent, jene für das allgemeine Marktrisiko pro Währung separat berechnet. Eine Ausnahme besteht für das allgemeine Marktrisiko in Währungen, die in geringem Umfang gehandelt werden (Abschnitt 1.3, Rz 37). 15

Weisen Zinsinstrumente neben den hier behandelten Zinsänderungsrisiken noch andere Risiken, wie z.B. Währungsrisiken, auf, so sind diese anderen Risiken gemäss den entsprechenden Bestimmungen in den Abschnitten 2 - 4 zu erfassen. 16

1.1 Abbildung der Positionen

Für die Berechnung der Eigenmittelanforderungen für das allgemeine Marktrisiko und das spezifische Risiko sind zunächst alle Positionen zu Marktwerten zu bewerten. Fremdwährungen müssen zum aktuellen Kassakurs in Schweizer Franken umgerechnet werden. 17

Das Unterlegungs- und Messsystem schliesst alle zinsensitiven Derivate und ausserbilanziellen Instrumente im Handelsbuch ein¹. Diese sind als Positionen abzubilden, die dem Barwert des tatsächlichen oder fiktiven Basisinstruments (Kontraktvolumen, d.h. Marktwert der zugrundeliegenden Basiswerte) entsprechen, und anschliessend nach den dargestellten Verfahren für das allgemeine Marktrisiko und das spezifische Risiko zu behandeln. 18

Von der Berechnung der Eigenmittelanforderungen für das allgemeine Marktrisiko und das spezifische Risiko ausgenommen sind einander ganz oder fast ausgleichende Positionen in identischen Instrumenten, welche die unter 1.1.1 aufgeführten Voraussetzungen 19

¹ Optionen sind nach den in Abschnitt 5 aufgeführten Methoden zu behandeln.

erfüllen. Bei der Berechnung der Anforderungen für spezifische Risiken sind jene Derivate nicht zu berücksichtigen, die auf Referenzsätzen basieren (z.B. Zinsswaps, Währungsswaps, FRA, Forward-Devisenkontrakte, Zinsfutures, Futures auf einen Zinsindex, etc.).

1.1.1 Zulässige Aufrechnung von sich ausgleichenden Positionen

- Bei folgenden, sich ausgleichenden Positionen ist eine Aufrechnung zulässig: **20**
- a. Einander betragsmässig ausgleichende Positionen in einem Future oder Forward und dem dazugehörigen Basisinstrument, d.h. allen lieferbaren Titeln. Beide Positionen müssen jedoch auf dieselbe Währung lauten. Zu beachten ist, dass Futures und Forwards als Kombination einer Long- und einer Short-Position zu behandeln sind (vgl. Abschnitt 1.1.2) und deshalb bei der Aufrechnung mit einer entsprechenden Kassaposition im Basisinstrument eine der beiden Positionen des Future oder Forward bestehen bleibt. **21**
- b. Entgegengesetzte Positionen in Derivaten, die sich auf die gleichen Basisinstrumente beziehen und auf dieselbe Währung lauten. Zusätzlich müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: **22**
- Futures: Identische Basisinstrumente und Fälligkeitstermine, die nicht mehr als sieben Tage auseinander liegen.
 - Swaps und FRAs: Identische Referenzsätze (zinsvariable Positionen) und fixe Zinssätze, die nicht mehr als 15 Basispunkte auseinander liegen.
 - Swaps, FRAs und Forwards: Nächste Zinsneufestsetzungstermine beziehungsweise - bei festverzinslichen Positionen oder Forwards - Fälligkeitstermine liegen innerhalb folgender Grenzen:
 - weniger als ein Monat nach Stichtag: derselbe Tag;
 - zwischen einem Monat und einem Jahr nach Stichtag: 7 Tage;
 - über einem Jahr nach Stichtag: 30 Tage.

1.1.2 Futures, Forwards und FRAs

- Futures, Forwards und FRAs werden als Kombinationen einer Long- und einer Short-Position behandelt. Die Laufzeit eines Future, Forward oder eines FRA entspricht der Zeit bis zur Belieferung beziehungsweise Ausübung des Kontrakts zuzüglich - gegebenenfalls - der Laufzeit des Basisinstruments. **23**
- Eine Long-Position in einem Zinsfuture ist beispielsweise abzubilden als **24**
- eine fiktive Long-Position in dem zugrundeliegenden Zinsinstrument mit einer Zinsfälligkeit zu dessen Verfall und
 - eine Short-Position in einem fiktiven Staatspapier mit demselben Betrag und Fälligkeit am Erfüllungstag des Future.
- Können unterschiedliche Instrumente geliefert werden, um den Kontrakt zu erfüllen, kann das Institut wählen, welches lieferbare Finanzinstrument in die Berechnungen eingehen soll. Dabei sind jedoch die von der Börse festgelegten Konversionsfaktoren zu berücksichtigen. Bei einem Future auf einen Index von Unternehmensanleihen werden die Positionen zum Marktwert des fiktiven Basisportfolios abgebildet. **25**

1.1.3 Swaps

- Swaps werden als zwei fiktive Positionen in Staatspapieren mit den entsprechenden Fälligkeiten abgebildet. Ein Zinsswap, bei dem ein Institut einen variablen Zins erhält und einen festen Zins zahlt, wird beispielsweise behandelt als **26**

- eine Long-Position in einem zinsvariablen Instrument mit einer Laufzeit, die dem Zeitraum bis zur nächsten Zinsneufestsetzung entspricht und
- eine Short-Position in einem festverzinslichen Instrument mit einer Laufzeit, die der Restlaufzeit des Swaps entspricht.

Ist bei einem Swap eine Seite an eine andere Referenzgrösse wie z.B. einen Aktienindex gebunden, so wird der Zinsbestandteil mit einer Restlaufzeit (Zinsfälligkeit) berücksichtigt, die der Laufzeit des Swaps oder dem Zeitraum bis zur nächsten Zinsneufestsetzung entspricht, während der Aktienbestandteil nach der Regelung für Aktien zu behandeln ist. Bei Zins-/Währungsswaps sind die Long- und Short-Positionen in den Berechnungen für die betreffenden Währungen zu berücksichtigen. 27

Institute mit wesentlichen Swapbüchern, die nicht von den in Abschnitt 1.1.1 behandelten Aufrechnungsmöglichkeiten Gebrauch machen, können die in die Fristigkeits- beziehungsweise Durationsfächer einzuordnenden Positionen auch mit sogenannten Sensitivitätsmodellen oder "Pre-processing Models" berechnen. Es bestehen folgende Möglichkeiten: 28

- a. Berechnung der Barwerte der durch jeden Swap bewirkten Zahlungsströme, indem jede einzelne Zahlung mit dem entsprechenden Zerocouponäquivalent abgezinst wird. Die über die einzelnen Swaps pro Laufzeitband aggregierten Netto-Barwerte werden in das entsprechende Laufzeitband für niederverzinsliche Anleihen (d.h. Coupon < 3%) eingeordnet und nach der Laufzeitmethode behandelt (vgl. Abschnitt 1.3.1).
- b. Berechnung der Sensitivität der Netto-Barwerte der einzelnen Zahlungsströme anhand der in der Durationsmethode angegebenen Renditeänderungen. Die Sensitivitäten sind dann in die entsprechenden Zeitbänder einzuordnen und nach der Durationsmethode zu behandeln (vgl. Abschnitt 1.3.2).

1.2 Spezifisches Risiko

Bei der Berechnung der Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko wird die Nettoposition pro Emittent nach Art. 12h BankV bestimmt². Innerhalb einer Kategorie - Zinsinstrumente von Emittenten nach Art. 12a Abs. 1 Ziff. 1.2 und 1.3 BankV, qualifizierte, sonstige oder High-Yield-Zinsinstrumente nach Rz 30 - können alle Zinsinstrumente desselben Emittenten aufgerechnet werden, unabhängig von ihrer Laufzeit. Dem einzelnen Institut bleibt es zudem freigestellt, sämtliche Zinsinstrumente eines Emittenten jener Kategorie nach Rz 30 zuzuordnen, welche dem höchsten Unterlegungssatz für ein im relevanten Portfolio enthaltenes Zinsinstrument des betreffenden Emittenten entspricht. Das Institut hat sich auf eine Methode festzulegen und diese stetig anzuwenden. 29

Die Anforderungen für das spezifische Risiko ergeben sich durch Multiplikation der Nettoposition pro Emittent mit folgenden Sätzen (Art. 12m Abs. 2 BankV): 30

- Zinsinstrumente von Emittenten nach Art. 12a Abs. 1 Ziff. 1.2 und 1.3 BankV 0 %
- qualifizierte Zinsinstrumente nach Art. 14 Bst. f BankV 2.5 %
- sonstige Zinsinstrumente 8 %
- High-Yield-Zinsinstrumente nach Art. 14 Bst. g BankV 10 %

² Eine Ausnahme besteht, falls für Optionen das vereinfachte Verfahren angewendet wird (siehe Abschnitt 5.3.1). In diesem Fall werden die Anforderungen für das allgemeine Marktrisiko und für das spezifische Risiko der Positionen gleichzeitig bestimmt und die Berücksichtigung der Optionspositionen bei der Ermittlung der Nettopositionen gemäss Art. 12h BankV entfällt.

Qualifiziert sind Zinsinstrumente, die eines der folgenden Kriterien erfüllen (Art. 14 Bst. f BankV): **31**

1. Investment-Grade-Rating oder höher von mindestens zwei von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agenturen, oder
2. Investment-Grade-Rating oder höher von einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur, ohne dass ein tieferes Rating von einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur vorliegt, oder
3. ohne Rating, aber mit einer Verfallsrendite und einer Restlaufzeit, die mit jenen von Titeln mit Investment-Grade-Rating vergleichbar sind, und Handel eines Titels dieses Emittenten an einer anerkannten Börse oder an einem repräsentativen Markt nach Artikel 14 Bst. d BankV.

Als von der Bankenkommision anerkannte Rating-Agenturen im Sinne von Art. 14 Bst. f BankV gelten bis auf weiteres: **32**

- Dominion Bond Rating Service (DBRS), Limited, Toronto
- IBCA Limited, London
- Mikuni & Co., Limited, Tokio
- Moody's Investors Service, Inc., New York
- Standard & Poor's Ratings Services (S & P), New York
- Thomson BankWatch (TBW), Inc., New York.

Als Instrumente mit Investment-Grade-Rating sind demnach langfristige Zinsinstrumente mit einem Rating wie „BBB“ (DBRS, IBCA, Mikuni, S & P und TBW) oder „Baa“ (Moody's) und höher sowie kurzfristige Zinsinstrumente mit einem Rating wie „Prime-3“ (Moody's), „A-3“ (S & P und IBCA), „M-4“ (Mikuni & Co.), „R-2 high“ (DBRS), „TBW-3“ (TBW) und höher zu betrachten. **33**

Langfristige High-Yield-Zinsinstrumente sind Zinsinstrumente, die eines der folgenden Kriterien erfüllen (Art. 14 Bst. g BankV): **34**

1. Rating wie „CCC“, „Caa“ oder tiefer für langfristige bzw. ein entsprechendes Rating für kurzfristige Zinsinstrumente von einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur, oder
2. ohne Rating, aber mit einer Verfallsrendite und einer Restlaufzeit, die mit jenen von Titeln mit einem Rating wie „CCC“, „Caa“ oder tiefer für langfristige bzw. einem entsprechenden Rating für kurzfristige Zinsinstrumente vergleichbar sind.

Dies bedeutet, dass langfristige Zinsinstrumente mit einem Rating wie „CCC“ (DBRS, IBCA, Mikuni, S & P und TBW) oder „Caa“ (Moody's) und tiefer als High-Yield-Zinsinstrumente gelten. Auf kurzfristige Zinsinstrumente ist der High-Yield-Satz anwendbar, wenn das Rating „C“ (S & P), „D“ (IBCA), „M-D“ (Mikuni & Co.), „R-3“ (DBRS) oder tiefer ist³. **35**

1.3 Allgemeines Marktrisiko

Es stehen grundsätzlich zwei Methoden zur Messung und Unterlegung des allgemeinen Marktrisikos zur Verfügung: Die "Laufzeitmethode" und die "Durationsmethode" (Art. 12m Abs. 3 BankV). **36**

Die Eigenmittelanforderungen sind für jede Währung getrennt mittels eines Fristig- **37**

³ Nach den Rating-Symbolen von Moody's resp. TWB sind für kurzfristige Zinsinstrumente keine Grenzen für High-Yield-Zinsinstrumente identifizierbar, da alle Papiere mit einem Rating tiefer als Investment Grade („Prime-3“ resp. „TWB-3“) mit „Not Prime“ resp. „TWB-4“ geratet werden. Instrumente, die ein Not-Prime-Rating von Moody's resp. ein TWB-4-Rating von TWB aufweisen, gelten deshalb als Zinsinstrumente „ohne Rating“.

keitsfächers zu berechnen. Währungen, in denen das Institut eine geringe Geschäftstätigkeit aufweist, können in einem Fristigkeitsfächer zusammengefasst werden. In diesem Fall ist kein Nettopositionswert, sondern ein absoluter Positionswert zu ermitteln, d.h., sämtliche Netto-Long- oder Netto-Short-Positionen aller Währungen in einem Laufzeitband sind unabhängig von ihrem Vorzeichen zu addieren und es sind keine weiteren Aufrechnungen gestattet.

1.3.1 Laufzeitmethode

Die Eigenmittelanforderungen für das allgemeine Marktrisiko werden bei Anwendung der Laufzeitmethode wie folgt berechnet: **38**

1. Einordnung der zu Marktwerten bewerteten Positionen in die Laufzeitbänder: **39**

Sämtliche Long- und Short-Positionen sind in die entsprechenden Laufzeitbänder des Fristigkeitsfächers einzuordnen. Festverzinsliche Instrumente werden nach ihrer Restlaufzeit bis zur Endfälligkeit und zinsvariable Instrumente nach der Restlaufzeit bis zum nächsten Zinsneufestsetzungstermin klassifiziert. Die Grenzen der Laufzeitbänder sind unterschiedlich definiert für Instrumente, deren Coupons gleich oder grösser sind als 3% und für solche, deren Coupons kleiner sind als 3% (vgl. Tabelle 1). Die Laufzeitbänder sind drei unterschiedlichen Zonen zugeordnet.

2. Gewichtung pro Laufzeitband: **40**

Um der Kurssensitivität in bezug auf Zinsänderungen Rechnung zu tragen, werden die Positionen in den einzelnen Laufzeitbändern mit den in Tabelle 1 aufgeführten Risikogewichtungsfaktoren multipliziert.

	Coupon ≥ 3%		Coupon < 3%		Risikogewichtungsfaktor
	über	bis und mit	über	bis und mit	
Zone 1		1 Monat		1 Monat	0.00%
	1 Monat	3 Monate	1 Monat	3 Monate	0.20%
	3 Monate	6 Monate	3 Monate	6 Monate	0.40%
	6 Monate	12 Monate	6 Monate	12 Monate	0.70%
Zone 2	1 Jahr	2 Jahre	10 Jahre	19 Jahre	1.25%
	2 Jahre	3 Jahre	19 Jahre	2.10 Jahre	1.75%
	3 Jahre	4 Jahre	2.10 Jahre	3.11 Jahre	2.25%
Zone 3	4 Jahre	5 Jahre	36 Jahre	4.3 Jahre	2.75%
	5 Jahre	7 Jahre	47 Jahre	5.7 Jahre	3.25%
	7 Jahre	10 Jahre	58 Jahre	7.3 Jahre	3.75%
	10 Jahre	15 Jahre	79 Jahre	9.3 Jahre	4.50%
	15 Jahre	20 Jahre	9.10 Jahre	10.6 Jahre	5.25%
		über 20 Jahre	10.11 Jahre	12 Jahre	6.00%
			12 Jahre	20 Jahre	8.00%
				über 20 Jahre	12.50%

Tabelle 1: Laufzeitmethode: Laufzeitbänder und Risikogewichtungsfaktoren

3. Vertikale Aufrechnung: **41**

Aus sämtlichen gewichteten Long- und Short-Positionen wird in jedem Laufzeitband die Nettoposition ermittelt. Die risikogewichtete geschlossene Position⁴ ist für jedes Laufzeitband mit einer Eigenmittelanforderung von 10% zu belegen. Dies dient der Berücksichtigung des Basis- und des Zinsstrukturrisikos innerhalb des jeweiligen Laufzeitbandes.

⁴ Als geschlossene Position wird der kleinere der absoluten Beträge der Summen jeweils gegeneinander aufgerechneter gewichteten Long- und Short-Positionen bezeichnet.

4. Horizontale Aufrechnung: 42
 Zur Ermittlung der gesamten Netto-Zinsposition sind auch Aufrechnungen zwischen entgegengesetzten Positionen unterschiedlicher Fristigkeit möglich, wobei die resultierenden geschlossenen Positionen wiederum mit einer Eigenmittelanforderung belastet werden. Dieser Prozess wird als horizontale Aufrechnung bezeichnet. Die horizontale Aufrechnung erfolgt in zwei Stufen: zunächst innerhalb jeder der drei Zonen und anschliessend zwischen den Zonen.

- Zoneninterne horizontale Aufrechnung 43
 Die risikogewichteten offenen Nettopositionen der einzelnen Laufzeitbänder werden innerhalb ihrer jeweiligen Zone zu einer Zonen-Nettoposition aggregiert und untereinander aufgerechnet. Die aus der Aufrechnung resultierenden geschlossenen Positionen sind für jede Zone mit Eigenmittelanforderungen zu belegen. Diese betragen 40% für die Zone 1 und je 30% für die Zonen 2 und 3.

- Horizontale Aufrechnung zwischen unterschiedlichen Zonen 44
 Unter der Voraussetzung gegenläufiger Vorzeichen können die Zonen-Nettopositionen benachbarter Zonen gegeneinander aufgerechnet werden. Daraus resultierende geschlossene Nettopositionen sind mit einer Eigenmittelanforderung von 40% zu belegen. Eine aus der Aufrechnung zweier benachbarter Zonen übrigbleibende offene Position verbleibt in ihrer jeweiligen Zone und bildet die Basis einer allfälligen weiteren Aufrechnung. Allfällige geschlossene Nettopositionen aus einer Aufrechnung zwischen den nicht benachbarten Zonen 1 und 3 sind mit einer Eigenmittelanforderung von 100% zu belegen.

Die Eigenmittelanforderungen für das Zinsrisiko in einer bestimmten Währung gemäss der Laufzeitmethode ergeben sich demzufolge aus der Summe folgender, unterschiedlich zu gewichtender Komponenten: 45

Komponenten	Gewichtungsfaktor
1. Netto-Long- beziehungsweise Netto-Short-Position insgesamt	100%
2. Vertikale Aufrechnung: Gewichtete geschlossene Position in jedem Laufzeitband	10%
3. Horizontale Aufrechnung:	
• Geschlossene Position in der Zone 1	40%
• Geschlossene Position in der Zone 2	30%
• Geschlossene Position in der Zone 3	30%
• Geschlossene Position aus Aufrechnungen zwischen benachbarten Zonen	40%
• Geschlossene Position aus Aufrechnung zwischen nicht benachbarten Zonen	100%
4. gegebenenfalls Zuschlag für Optionspositionen (gemäss Abschnitt 5.3.1, 5.3.2 b. und c. oder 5.3.3)	100%

Tabelle 2: Komponenten der Eigenmittelanforderungen

Die Aufrechnungen kommen nur dann zur Anwendung, wenn innerhalb eines Laufzeitbandes, innerhalb einer Zone oder zwischen den Zonen Positionen mit entgegengesetzten Vorzeichen gegeneinander aufgerechnet werden können. 46

Ein Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen nach der Laufzeitmethode befindet sich in **Anhang 1**.

1.3.2 Durationsmethode

Institute, welche über die entsprechenden organisatorischen, personellen und technischen Kapazitäten verfügen, können alternativ zur Laufzeitmethode die Durationsmethode anwenden. Haben sie sich für die Durationsmethode entschieden, so dürfen sie nur in begründeten Fällen zurück zur Laufzeitmethode wechseln. Die Durationsmethode ist grundsätzlich von sämtlichen Niederlassungen und für sämtliche Produkte anzuwenden. 47

Nach dieser Methode wird die Kurssensitivität jedes Finanzinstruments separat berechnet. Es besteht auch die Möglichkeit, das Finanzinstrument in seine Zahlungsströme aufzuspalten und die Duration für jeden einzelnen Zahlungsstrom zu berücksichtigen. Die Eigenmittelanforderungen für das allgemeine Marktrisiko berechnen sich folgendermaßen: 48

1. Berechnung der Kurssensitivitäten: 49

Die Kurssensitivität wird für jedes Instrument beziehungsweise dessen Zahlungsströme separat berechnet, wobei abhängig von der Duration die in Tabelle 3 aufgeführten, unterschiedlichen Renditeänderungen zu unterstellen sind. Die Kurssensitivität ergibt sich durch Multiplikation des Marktwertes des Instruments beziehungsweise Zahlungsstroms mit seiner modifizierten Duration und der angenommenen Renditeänderung.

2. Einordnung der Kurssensitivitäten in die Zeitbänder: 50

Die resultierenden Sensitivitäten werden in einen auf der Duration des Instruments beziehungsweise des Zahlungsstroms basierenden Fächer mit 15 Zeitbändern eingetragen.

			Angenommene Renditeänderung
	über	bis und mit	
Zone 1	1 Monat	1 Monat	1.00%
	3 Monate	3 Monate	1.00%
	6 Monate	6 Monate	1.00%
		12 Monate	1.00%
Zone 2	1.0 Jahr	1.9 Jahre	0.90%
	1.9 Jahre	2.10 Jahre	0.80%
	2.10 Jahre	3.11 Jahre	0.75%
Zone 3	3.6 Jahre	4.3 Jahre	0.75%
	4.7 Jahre	5.7 Jahre	0.70%
	5.8 Jahre	7.3 Jahre	0.65%
	7.9 Jahre	9.3 Jahre	0.60%
	9.10 Jahre	10.6 Jahre	0.60%
	10.11 Jahre	12 Jahre	0.60%
	12 Jahre	20 Jahre	0.60%
		über 20 Jahre	0.60%

Tabelle 3: Durationsmethode: Laufzeitbänder und Renditenänderung

3. Vertikale Aufrechnung: 51

Die vertikale Aufrechnung innerhalb der einzelnen Zeitbänder ist analog der Laufzeitmethode vorzunehmen, wobei jedoch die risikogewichtete geschlossene Position für jedes Laufzeitband mit einer Eigenmittelanforderung von 5% zu belegen ist.

4. Horizontale Aufrechnung: 52

Die horizontale Aufrechnung zwischen den Zeitbändern und den Zonen erfolgt analog der Laufzeitmethode.

Der Eigenmittelbedarf für das allgemeine Marktrisiko pro Währung ergibt sich nach der Durationsmethode somit aus der Summe der Nettoposition, den verschiedenen Aufrechnungen und gegebenenfalls einem Zuschlag für Optionspositionen gemäss Abschnitt 5.3.1, 5.3.2 b. und c. oder 5.3.3.	53
2 Aktienkursrisiko	
Für die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Aktienkursrisiken sind sämtliche Positionen in Aktien, Derivaten sowie Positionen, die sich wie Aktien verhalten, einzubeziehen (im folgenden werden diese generell als Aktien bezeichnet). Ebenfalls wie Aktien zu behandeln sind Anteile von Anlagefonds, es sei denn, sie werden in ihre Bestandteile aufgesplittet und die einzelnen Bestandteile werden gemäss den Bestimmungen für die entsprechenden Risikokategorien unterlegt.	54
Die Eigenmittelanforderungen für Aktienkursrisiken setzen sich aus den beiden folgenden, separat zu berechnenden Komponenten zusammen:	55
<ul style="list-style-type: none"> • Den Anforderungen für spezifische Risiken: Erfasst und unterlegt werden jene Risiken, die auf den Ermittten der Aktie zurückzuführen sind, und nicht durch allgemeine Marktschwankungen erklärt werden können. • Den Anforderungen für das allgemeine Marktrisiko: Erfasst und unterlegt werden Risiken in der Form von Schwankungen des jeweiligen nationalen Aktienmarktes oder des Aktienmarktes eines einheitlichen Währungsraums. 	
Weisen Positionen neben den hier behandelten Aktienkursrisiken noch andere Risiken, wie z.B. Währungsrisiken oder Zinsänderungsrisiken auf, sind diese gemäss den entsprechenden Abschnitten dieser Richtlinien zu erfassen.	56
2.1 Abbildung der Positionen	
Sämtliche Positionen sind zunächst zu Marktwerten zu bewerten. Fremdwährungspositionen müssen zum Kassakurs in Schweizer Franken umgerechnet werden.	57
Indexpositionen können wahlweise entweder als Indexinstrumente behandelt oder in die einzelnen Aktienpositionen aufgesplittet und wie normale Aktienpositionen behandelt werden. Das Institut hat sich jedoch auf eine Methode festzulegen und diese stetig anzuwenden.	58
Aktienderivate und ausserbilanzielle Positionen, deren Werte von Aktienkursveränderungen beeinflusst werden, sind zum Marktwert der tatsächlichen oder fiktiven Basisinstrumente (Kontraktvolumen, d.h. Marktwert der zugrundeliegenden Basiswerte) in das Messsystem aufzunehmen ⁵ .	59
2.1.1 Zulässige Aufrechnung von sich ausgleichenden Positionen	
Gegenläufige Positionen (unterschiedliche Positionen in Derivaten oder in Derivaten und entsprechenden Basisinstrumenten) in jeder identischen Aktie oder jedem identischen Aktienindex können gegeneinander aufgerechnet werden. Zu beachten ist, dass Futures und Forwards als Kombination einer Long- und einer Short-Position abzubilden sind (vgl. Abschnitt 2.1.2) und deshalb die Zinsposition bei der Aufrechnung mit einer entsprechenden Kassaposition im Basisinstrument bestehen bleibt.	60

⁵ Aktien- und Aktienindexoptionen werden nach den in Abschnitt 5 aufgeführten Methoden behandelt.

2.1.2 Futures- und Forward-Kontrakte

Futures- und Forward-Kontrakte sind als Kombination einer Long- beziehungsweise einer Short-Position in einer Aktie, einem Aktienkorb oder einem Aktienindex einerseits und einer fiktiven Staatsanleihe andererseits zu behandeln. Aktienpositionen werden dabei zum aktuellen Marktpreis, Aktienkorb- oder Aktienindexpositionen als zu Marktpreisen bewerteter aktueller Wert des fiktiven zugrundeliegenden Aktienportefeuilles erfasst.

61

2.1.3 Swaps

Aktien swaps werden ebenfalls als Kombination einer Long- und einer Short-Position abgebildet. Dabei kann es sich entweder um eine Kombination aus zwei Aktien-, Aktienkorb- oder Aktienindexpositionen oder um eine Kombination aus einer Aktien-, Aktienkorb- oder Aktienindexposition und einer Zinsposition handeln. **62**

2.2 Spezifisches Risiko

Zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für das spezifische Risiko wird die Nettoposition pro Emittent nach Art. 12h BankV bestimmt⁶. D.h., Positionen mit unterschiedlichem Vorzeichen für denselben Emittenten können aufgerechnet werden. **63**

Die Eigenmittelanforderungen entsprechen 8% der Nettoposition pro Emittent (Art 12m Abs. 4 BankV). **64**

Für diversifizierte und liquide Aktienportfolios reduzieren sich die Anforderungen für die spezifischen Risiken auf 4% der Nettoposition pro Emittent. Ein diversifiziertes und liquides Aktienportfolio liegt nach Art. 14 Bst. h BankV vor, wenn die Aktien börsenkotiert sind und keine Position eines einzelnen Emittenten 5% des globalen Aktienportfolios oder eines Subportfolios übersteigt. Referenzgrösse zur Überprüfung der 5%-Grenze ist dabei die Summe der absoluten Werte der Nettopositionen aller Emittenten. Das globale Aktienportfolio kann in zwei Subportfolios aufgeteilt werden, so dass das eine der beiden Subportfolios „diversifiziert und liquide“ ist und die spezifischen Risiken innerhalb dieses Portfolios lediglich mit 4% unterlegt werden müssen. **65**

Werden Aktienindexkontrakte nicht in ihre Bestandteile aufgesplittet, ist eine Netto-Long-beziehungsweise Netto-Short-Position in einem Aktienindexkontrakt, der ein breit diversifiziertes Aktienportfolio⁷ repräsentiert, mit 2% eigenen Mitteln zu unterlegen. Der Satz von 2% ist jedoch beispielsweise auf Sektorindizes nicht anwendbar. **66**

2.3 Allgemeines Marktrisiko

Die Eigenmittelanforderungen für das allgemeine Marktrisiko betragen 8% der Nettoposition pro nationalen Aktienmarkt oder pro einheitlichen Währungsraum (Art. 12m Abs. 5 BankV). Es ist für jeden nationalen Aktienmarkt eine separate Berechnung vorzunehmen, wobei Long- und Short-Positionen in Instrumenten unterschiedlicher Emittenten desselben nationalen Marktes aufgerechnet werden können. **67**

3 Währungsrisiko

In die Berechnung der Eigenmittelanforderungen für das Währungsrisiko sind alle Positionen in Fremdwährungen und Gold einzubeziehen. **68**

3.1 Bestimmung der Nettoposition

Die Nettoposition eines Instituts in einer Währung berechnet sich nach Art. 12h BankV. Sie entspricht der Summe aus folgenden Positionen: **69**

⁶ Eine Ausnahme besteht, falls für Optionen das vereinfachte Verfahren angewendet wird. In diesem Fall werden die Anforderungen für das allgemeine Marktrisiko und für das spezifische Risiko der Positionen gleichzeitig bestimmt und die Berücksichtigung der Optionspositionen bei der Ermittlung der Nettoposition gemäss Art. 12h BankV entfällt.

⁷ Für das Kriterium der Diversifikation gelangen im Fall von Aktienindexkontrakten nicht die Bestimmungen gemäss Rz 65 zur Anwendung.

- Nettokassaposition, d.h. alle Aktiven abzüglich aller Passiven;
- Nettoterminposition, d.h. alle ausstehenden abzüglich aller zu zahlenden Beträge im Rahmen aller in dieser Währung getätigten Termingeschäfte. Einzusetzen sind die Nettobarwerte, d.h. die mit den aktuellen Fremdwährungs-Zinssätzen abgezinsten Positionen. Weil es sich um Barwerte handelt, werden auch Terminpositionen zum Kassakurs in Schweizer Franken umgerechnet und nicht zum Terminkurs;
- Nettobetrag bekannter, zukünftiger und bereits voll abgesicherter Erträge und Aufwendungen; nicht abgesicherte zukünftige Erträge und Aufwendungen können wahlweise - dann jedoch durchgängig und stetig - berücksichtigt werden;
- Devisenoptionen gemäss Abschnitt 5.

Somit ergibt sich pro Währung eine Netto-Long- oder Netto-Short-Position. Diese werden zum jeweiligen Kassakurs in Schweizer Franken umgerechnet. 70

Korbwährungen können als eigenständige Währung behandelt oder in ihre Währungsbestandteile zerlegt werden. Die Behandlung hat jedoch durchgängig und stetig nach der gleichen Methode zu erfolgen. 71

Positionen in Gold (Kassa- und Terminpositionen) sind in eine Standardmasseinheit umzurechnen (in der Regel Unzen oder Kilogramm). Die Nettoposition ist dann zum jeweiligen Kassapreis zu bewerten. Allfällige Zinsänderungs- und/oder Währungsrisiken aus Termingeschäften in Gold sind gemäss den entsprechenden Abschnitten dieser Richtlinien zu erfassen. Die Institute können Positionen in Gold wahlweise - dann jedoch durchgängig und stetig - zusätzlich als Fremdwährungspositionen behandeln. 72

3.2 Ausnahmen

Folgende Positionen können von der Berechnung ausgenommen werden: 73

- Positionen, die bei der Berechnung der Eigenmittelausstattung von den eigenen Mitteln nach Art. 11d BankV abgezogen werden;
- Andere Beteiligungen, die zu Anschaffungskosten ausgewiesen sind;
- Positionen, die dauerhaft und nachweislich der Absicherung der Eigenkapitalquote gegen Wechselkurseffekte dienen.

3.3 Bestimmung der Eigenmittelanforderungen

Die Eigenmittelanforderungen für Fremdwährungen und Gold betragen 10% 74

- der in Schweizer Franken umgerechneten Summe der Netto-Long- beziehungsweise Netto-Short-Währungspositionen, je nachdem welche grösser ist (Art. 12n Abs. 1 BankV); zuzüglich
- der Netto-Gold-Position, ohne Beachtung des Vorzeichens (Art. 12n Abs. 2 BankV).

4 Rohstoffrisiko

In diesem Abschnitt werden die Eigenmittelanforderungen für Positionen in Rohstoffen einschliesslich Edelmetallen, ausgenommen Gold (vgl. Abschnitt 3), definiert. Sämtliche bilanziellen und ausserbilanziellen Positionen, deren Wert von Veränderungen der Rohstoffpreise beeinflusst wird, sind zu berücksichtigen. Rohstoffe sind definiert als physische Güter, die an einem Sekundärmarkt gehandelt werden oder gehandelt werden können, wie zum Beispiel Agrarerzeugnisse, Mineralien und Edelmetalle. 75

Das Standardverfahren für das Rohstoffrisiko eignet sich nur für Institute mit nicht wesentlichen Rohstoffpositionen. Institute mit absolut oder relativ wesentlichen Han- 76

delsbuchpositionen in Rohstoffen müssen das Modellverfahren anwenden. Zur Ermittlung der Eigenmittelanforderungen für Risiken aus Positionen in Rohstoffen muss grundsätzlich folgenden Risiken Rechnung getragen werden (vgl. auch Abschnitt V, 3.1, Rz 130):

- dem Risiko von Veränderungen der Kassapreise;
- dem "Forward Gap Risk", d.h. dem Risiko von Veränderungen des Terminpreises aus Gründen, die nicht durch Zinssatzänderungen erklärt werden können;
- dem Basisrisiko zur Erfassung des Risikos von Veränderungen der Preisbeziehungen zwischen zwei ähnlichen, aber nicht identischen Rohstoffen.

Die im Zusammenhang mit Rohstoffgeschäften entstehenden Zinsänderungs- und Währungsrisiken sind gemäss den entsprechenden Abschnitten dieser Richtlinien zu behandeln. 77

4.1 Bestimmung der Nettopositionen

Sämtliche Rohstoffpositionen sind gemäss Tabelle 4 einer Rohstoff-Gruppe zuzuordnen. Innerhalb der Gruppe kann die Nettoposition nach Art. 12h BankV berechnet werden, d.h. Long- und Short-Positionen dürfen aufgerechnet werden. 78

Kategorie	Rohstoff-Gruppe
Rohöl	Einteilung nach geographischen Kriterien, d.h. z.B. Dubai (Persischer Golf), Brent (Europa und Afrika), WTI (Amerika), Tapis (Asien - Pazifik), etc.
Raffinerieprodukte	Einteilung nach Qualität, d.h. z.B. Benzin, Naphta, Flugbenzin, Heizöl leicht (inkl. Diesel), Heizöl schwer, etc.
Erdgas	Erdgas
Edelmetalle	Einteilung nach chemischen Elementen, d.h. Silber, Platin, etc.
Buntmetalle	Einteilung nach chemischen Elementen, d.h. Aluminium, Kupfer, Zink, etc.
Landwirtschaftliche Produkte	Einteilung nach Grundprodukten, jedoch ohne Differenzierung nach Qualität, d.h. Soja (inkl. Bohnen, Öl, Mehl), Mais, Zucker, Kaffee, Baumwolle, etc.

Tabelle 4: Rohstoff-Gruppen

Sämtliche Rohstoffpositionen (Kassa- und Terminpositionen) sind in eine Standardmasseinheit (Barrel, Kilogramm, etc.) umzurechnen und zum aktuellen Kassapreis zu bewerten. 79

4.2 Rohstoffderivate⁸

Futures- und Forward-Kontrakte sind als Kombination einer Long- beziehungsweise einer Short-Position in einem Rohstoff einerseits und einer fiktiven Staatsanleihe andererseits zu behandeln. 80

⁸ Optionen auf Rohstoffe werden nach den in Abschnitt 5 aufgeführten Methoden behandelt.

Rohstoff-Swaps mit einem festen Preis auf der einen und dem jeweiligen Marktpreis auf der anderen Seite sind als eine Reihe von Positionen zu berücksichtigen, die dem Nominalbetrag des Kontrakts entsprechen. Dabei ist jede Zahlung im Rahmen des Swaps als eine Position zu betrachten. Eine Long-Position ist gegeben, wenn die Bank einen festen Preis zahlt und einen variablen erhält (Short-Position: vice versa). Rohstoff-Swaps, die verschiedene Rohstoffe betreffen, sind getrennt in den entsprechenden Gruppen zu erfassen.	81
Rohstoff-Futures und -Forwards werden analog den Aktien-Futures und -Forwards behandelt.	82
4.3 Bestimmung der Eigenmittelanforderungen	
Die Anforderungen für das Rohstoffrisiko betragen 20% der Nettoposition pro Rohstoff-Gruppe (Art. 12n Abs. 3 BankV). Um dem Basis- und Zeitstrukturrisiko Rechnung zu tragen, bestehen zusätzliche Anforderungen in der Höhe von 3% der Bruttositionen (Summe der absoluten Werte der Long- und Short-Positionen) aller Rohstoff-Gruppen.	83
5 Optionen	
5.1 Abgrenzung	84
Bei Finanzinstrumenten, die ein Optionselement enthalten, das nicht materiell und dominant in Erscheinung tritt, ist das Optionselement in Sinne der Eigenmittelvorschriften nicht zwingend als Option zu behandeln. Der jeweiligen spezifischen Charakteristik des Finanzinstruments entsprechend dürfen Wandelanleihen als Obligationen oder als Aktien behandelt werden. Obligationen mit vorzeitigem Kündigungsrecht des Emittenten können als reine Obligationen behandelt und basierend auf dem wahrscheinlichsten Rückzahlungszeitpunkt in das entsprechende Laufzeitband eingeordnet werden.	
5.2 Behandlung von Finanzinstrumenten mit Optionscharakter	85
Tritt der Optionscharakter materiell und dominant in Erscheinung, sind die betreffenden Finanzinstrumente wie folgt zu behandeln:	
<ul style="list-style-type: none"> • analytische Zerlegung in Optionen und Grundinstrumente oder • Approximation ihrer Risikoprofile mittels synthetischer Portfolios aus Optionen und Grundinstrumenten. 	
Die Unterlegungspflicht derart identifizierter Optionen bestimmt sich nach Abschnitt 5.3.	86
5.3 Verfahren zur Berechnung der Eigenmittelanforderungen	
Zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen auf Optionspositionen sind drei Verfahren zulässig: Das vereinfachte Verfahren für Institute, die nur gekaufte Optionen verwenden, und das Delta-Plus-Verfahren sowie die Szenario-Analyse für alle anderen Institute.	87
5.3.1 Vereinfachtes Verfahren	
Beim vereinfachten Verfahren sind Optionen sowohl bezüglich des spezifischen Risikos als auch des allgemeinen Marktrisikos nicht in das Standardverfahren einzubeziehen, sondern sie werden mit separat berechneten Eigenmittelanforderungen belegt. Die dabei errechneten Risikowerte werden dann zu den Eigenmittelanforderungen für die einzelnen	88

Kategorien, d.h. Zinsinstrumente, Aktien, Fremdwährungen, Gold und Rohstoffe, hinzuaddiert.

- a. Gekaufte Call- oder Put-Optionen: Die Eigenmittelanforderungen entsprechen dem kleineren Betrag aus **89**
- dem Marktwert der Option oder
 - dem Marktwert des Basisinstruments (Kontraktvolumen, d.h. Marktwert der zugrundeliegenden Basiswerte) multipliziert mit der Summe der Sätze für das allgemeine Marktrisiko und - falls gegeben - für das spezifische Risiko in bezug auf das Basisinstrument.
- b. Kassa-Long-Position und gekaufte Put-Option oder Kassa-Short-Position und gekaufte Call-Option: Die Eigenmittelanforderungen entsprechen dem Marktwert des Basisinstruments (Kontraktvolumen, d.h. Marktwert der zugrundeliegenden Basiswerte) multipliziert mit der Summe der Sätze für das allgemeine Marktrisiko und - falls gegeben - für das spezifische Risiko in bezug auf das Basisinstrument abzüglich des inneren Wertes der Option. Die gesamten Anforderungen können dabei aber keinen negativen Wert annehmen. Die entsprechenden Basisinstrumente sind nicht mehr in das Standardverfahren einzubeziehen. **90**

Ein Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen nach dem vereinfachten Verfahren befindet sich in **Anhang 2**.

5.3.2 Delta-Plus-Verfahren

Werden Optionen nach dem Delta-Plus-Verfahren behandelt, sind sie als Positionen abzubilden, die dem mit dem Delta (Sensitivität des Optionspreises gegenüber Veränderungen des Preises des Basisinstruments) multiplizierten Marktwert des Basisinstruments (Kontraktvolumen, d.h. Marktwert der zugrundeliegenden Basiswerte) entsprechen. Abhängig vom Basisinstrument werden sie in die Eigenmittelberechnung für das spezifische Risiko und das allgemeine Marktrisiko gemäss den Abschnitten 1 - 4 einbezogen. Da die Risiken von Optionen mit dem Delta jedoch nicht ausreichend erfasst werden, müssen die Institute auch das Gamma-Risiko (Risiko aufgrund nicht-linearer Beziehungen zwischen Optionspreisänderungen und Veränderungen des Preises des Basisinstruments) und das Vega-Risiko (Risiko aufgrund der Sensitivität der Optionspreise gegenüber Veränderungen der Volatilität des Basisinstruments) berechnen. **91**

a. Delta-Risiko

Die Eigenmittelanforderungen für das Delta-Risiko von Optionen auf Zinsinstrumente, Aktien, Devisen und Rohstoffe basieren auf den deltagewichteten Positionen. **92**

Die deltagewichteten Optionen auf Schuldtitel oder Zinssätze werden bei der Berechnung des allgemeinen Marktrisikos den im Abschnitt 1.3 beschriebenen Laufzeitbändern für Zinsinstrumente zugeordnet und - falls gegeben - ebenso bei der Berechnung des spezifischen Risikos berücksichtigt. Optionen auf Derivate sind wie die entsprechenden Derivate selbst doppelt abzubilden. So wird eine gekaufte Call-Option auf einen im Juni fälligen Drei-Monats-Zinsfuture im April - auf Basis ihres Delta-Äquivalents - als Long-Position mit einer Laufzeit von fünf Monaten und als Short-Position mit einer Laufzeit von zwei Monaten betrachtet. Die verkaufte Option wird auf entsprechende Weise als Long-Position mit einer Laufzeit von zwei Monaten und als Short-Position mit einer Laufzeit von fünf Monaten eingeordnet. **93**

Optionen auf Aktien, Devisen, Gold und Rohstoffe gehen ebenfalls als deltagewichtete Positionen in die unter Abschnitt 2 - 4 beschriebenen Messgrössen für das Marktrisiko ein. **94**

b. Gamma-Risiko

Für jede einzelne Option ist der Gamma-Effekt gemäss folgender Definition zu berechnen: **95**

$$\text{Gamma-Effekt} = 0.5 \cdot \Gamma \cdot \text{VB}^2,$$

wobei Γ den Gamma-Wert und VB die Veränderung des Basisinstruments der Option bezeichnet. VB wird durch Multiplikation des Marktwertes des (fiktiven) Basisinstruments (Kontraktvolumen, d.h. Marktwert der zugrundeliegenden Basiswerte) mit folgenden Sätzen berechnet:

- Zinsoptionen: Risikogewicht gemäss Tabelle 1 [abhängig von der Laufzeit des (fiktiven) Basisinstruments];
- Optionen auf Aktien oder Aktienindizes: 8%;
- Optionen auf Devisen oder Gold: 10%;
- Optionen auf Rohstoffe: 20%.

Aus den Gamma-Effekten ist für "gleiche" Kategorien von Basisinstrumenten ein Netto-Gamma-Effekt zu berechnen. Die einzelnen Kategorien sind wie folgt definiert: **96**

- Zinsinstrumente derselben Währung und desselben Laufzeitbandes (siehe Tabelle 1),
- Aktien und Aktienindizes desselben nationalen Marktes oder desselben einheitlichen Währungsraumes,
- Fremdwährungen jedes identischen Währungspaares,
- Gold, und
- Rohstoffe, gemäss Tabelle 3.

In die Eigenmittelberechnung sind nur die negativen Netto-Gamma-Effekte einzubeziehen und als Absolutwerte zu den gesamten Eigenmittelanforderungen zu summieren. **97**

Die hier dargelegte Methode zur Berechnung der Gamma-Eigenmittelanforderungen berücksichtigt nur das allgemeine Marktrisiko. Banken, die über wesentliche Positionen in Optionen auf einzelne Aktien oder Schuldtitel verfügen, müssen jedoch bei der Berechnung der Gamma-Effekte die spezifischen Risiken mitberücksichtigen. **98**

c. Vega-Risiko

Für jede einzelne Option ist ein Vega-Effekt gemäss folgender Definition zu berechnen: **99**

$$\text{Vega-Effekt} = 0.25 \cdot v \cdot \text{Volatilität},$$

wobei v den Vega-Wert bezeichnet. Durch Addition aller Vega-Effekte von Long-Positionen (gekauft Optionen) und Subtraktion aller Vega-Effekte von Short-Positionen (verkaufte Optionen) ist für jede Kategorie von Basisinstrumenten (gemäss Abschnitt 5.3.2, b., Rz 96) ein Netto-Vega-Effekt zu bestimmen. Die gesamten Eigenmittelanforderungen für das zu unterlegende Vega-Risiko ergeben sich aus der additiven Aggregation der absoluten Beträge der über alle Kategorien berechneten Netto-Vega-Effekte.

Die Berechnung der Vega-Effekte hat anhand impliziter Volatilitäten zu erfolgen. Bei illiquiden Basisinstrumenten können ausnahmsweise andere Verfahren zur Bestimmung der Volatilitätsstruktur angewendet werden. **100**

Ein Beispiel zur Berechnung der Eigenmittelanforderungen nach dem Delta-Plus-Verfahren befindet sich in **Anhang 3**.

5.3.3 Szenario-Analyse

Bei Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Options- und dazugehörige Absicherungspositionen mittels Szenario-Analyse ist für jede Kategorie von Basisinstrumenten oder -sätzen (gemäss Abschnitt 5.3.2, b., Rz 96) die potentielle Wertveränderung für alle möglichen Kombinationen von Veränderungen des Basisinstruments oder -satzes (1. Dimension) und der Volatilität (2. Dimension) im Rahmen einer separaten, vorgegebenen Matrix zu berechnen. Bei Zinsinstrumenten besteht die Möglichkeit, nicht für die Instrumente jedes Laufzeitbandes eine separate Analyse durchzuführen, sondern die Laufzeitbänder in Gruppen zusammenzufassen. Es dürfen jedoch höchstens drei Laufzeitbänder zu einer Gruppe zusammengefasst werden, und es müssen mindestens sechs verschiedene Gruppen gebildet werden. Bei Devisenoptionen darf die Arbitragerelation zwischen den Basisinstrumenten in der Szenario-Definition berücksichtigt werden. In diesem Falle können die Szenarien einheitlich gegen den USD definiert werden.

Die beiden Dimensionen der zu verwendenden Matrizen sind folgendermassen definiert: **102**

1. Dimension: Veränderung des Wertes des Basisinstrumentes oder -satzes

Innerhalb der vorgegebenen Spanne sind die Berechnungen für mindestens sieben verschiedene Wertveränderungen (einschliesslich einer Veränderung von 0%) durchzuführen, wobei die unterstellten Wertveränderungen gleich grosse Intervalle aufweisen müssen. Die Spannen sind folgendermassen definiert: **103**

- Zinsoptionen: \pm Renditeänderung gemäss Tabelle 3; werden mehrere Laufzeitbänder zu einer Gruppe zusammengefasst, gilt für die Gruppe der höchste der Sätze der zusammengefassten Laufzeitbänder;
- Optionen auf Aktien oder Aktienindizes: \pm 8%;
- Optionen auf Devisen oder Gold: \pm 10%;
- Optionen auf Rohstoffe: \pm 20%.

Berechnungen anhand dieser Wertveränderungen berücksichtigen nur das allgemeine Marktrisiko, nicht aber das spezifische Risiko. Die Bestimmung der Anforderungen für das spezifische Risiko haben deshalb separat zu erfolgen, basierend auf den deltagewichteten Positionen (vgl. Abschnitte 1.2 und 2.2). **104**

2. Dimension: Veränderung der Volatilität

Bezüglich der Variation der Volatilität müssen für mindestens drei Punkte Berechnungen durchgeführt werden: Eine unveränderte Volatilität sowie relative Volatilitätsänderungen von \pm 25%. **105**

Nach Berechnung der Matrix enthält jede Zelle den Nettogewinn oder -verlust der Optionen und der dazugehörigen Absicherungsinstrumente. Die für jede Kategorie von Basisinstrumenten berechneten Eigenmittelanforderungen entsprechen dann dem höchsten der in der Matrix enthaltenen Verluste. **106**

Die Szenario-Analyse hat anhand impliziter Volatilitäten zu erfolgen. Bei illiquiden Basisinstrumenten können ausnahmsweise andere Verfahren zur Bestimmung der Volatilitätsstruktur angewendet werden. **107**

V. Modellverfahren

Die Bankenkommission kann einem Institut auf Antrag die Bewilligung erteilen, die Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken mittels institutsspezifischer Risikoaggregationsmodelle zu berechnen (Art. 12o BankV). **108**

Unter Risikoaggregationsmodellen werden dabei mathematisch-statistische Verfahren zur Ermittlung potentieller Wertveränderungen von Portfolios auf der Basis von Veränderungen der jeweils risikobestimmenden Faktoren verstanden. **109**

Als Value-at-Risk (VaR) wird dabei jener Wert bezeichnet, der sich für eine vorgegebene Zeitperiode mit einem bestimmten Konfidenzniveau als maximale Wertminderung der Gesamtposition ergibt. **110**

1 Bewilligungsvoraussetzungen und Bewilligungserteilung

Will ein Institut das Modellverfahren anwenden, so hat es einen Antrag an die Bankenkommission zu stellen sowie die von der Bankenkommission verlangte Dokumentation einzureichen. **111**

Die Bankenkommission stützt sich bei ihrer Entscheidung über die Bewilligung des Modellverfahrens für ein bestimmtes Institut auf die Ergebnisse von unter ihrer Federführung gemeinsam mit der bankengesetzlichen Revisionsstelle durchgeführten Prüfungen. Die Bankenkommission kann sich zudem auf die Prüfungsergebnisse ausländischer Aufsichtsbehörden, einer anderen als der bankengesetzlichen Revisionsstelle oder übriger fachkundiger und unabhängiger Experten stützen. **112**

Die Bewilligung für die Anwendung des Modellverfahrens kann an bestimmte Auflagen geknüpft werden. **113**

Die Kosten der Modellprüfungen bei der Bewilligungserteilung sowie später notwendiger Prüfungen sind vom geprüften Institut zu tragen. **114**

Die Bankenkommission erteilt die Bewilligung für die Anwendung des Modellverfahrens nur, falls die folgenden Voraussetzungen dauerhaft erfüllt sind: **115**

- Das Institut verfügt über eine ausreichende Zahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mit komplexen Modellen umgehen können, und zwar nicht nur im Handelsbereich, sondern auch in der Risikokontrolle, der internen Revision und dem Back-Office.
- Sowohl der Handelsbereich als auch das Back-Office und die Risikokontrolle verfügen über eine hinreichende Informatik-Infrastruktur.
- Das Risikoaggregationsmodell beruht, bezogen auf die spezifischen Aktivitäten des Instituts [Zusammensetzung des Handelsbuchs und Rolle in den einzelnen Märkten (Market Maker, Dealer, End User)], auf einem soliden Konzept und ist korrekt implementiert.
- Die Messgenauigkeit des Risikoaggregationsmodells ist hinreichend. Die Bankenkommission kann verlangen, dass das Risikoaggregationsmodell zunächst während einer bestimmten Zeitperiode überwacht und unter realen Bedingungen getestet wird, bevor es zur Berechnung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken eingesetzt wird.
- Die im Sinne von Mindestanforderungen vorgegebenen Risikofaktoren sind im Risikoaggregationsmodell erfasst (vgl. Abschnitt 3).
- Das Risikoaggregationsmodell entspricht den vorgegebenen quantitativen Mindestanforderungen (vgl. Abschnitt 4).

<ul style="list-style-type: none"> • Die vorgegebenen qualitativen Mindestanforderungen werden eingehalten (vgl. Abschnitt 5). 	
Nach erteilter Bewilligung für die Anwendung des Modellverfahrens ist die Bankenkommision zu benachrichtigen, wann immer	116
<ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Änderungen am Risikoaggregationsmodell vorgenommen werden oder • die Risikopolitik geändert wird. 	
Die Bankenkommision entscheidet, ob und welche weiteren Prüfungen erforderlich sind.	117
2 Bestimmung der Eigenmittelanforderungen	
Die Eigenmittelanforderungen für Zins- und Aktienkursrisiken im Handelsbuch und für Währungs- und Rohstoffrisiken im ganzen Institut ergeben sich aus der Aggregation der VaR-basierten Eigenmittelanforderungen und allfälliger zusätzlicher Anforderungen für spezifische Risiken von Aktien- und Zinsinstrumenten.	118
2.1 VaR-basierte Komponente und Multiplikationsfaktor	
Die VaR-basierten Eigenmittelanforderungen an einem bestimmten Tag entsprechen dem grösseren der beiden folgenden Beträge (Art. 12o Abs. 2 BankV):	119
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dem im Rahmen des Modellverfahrens berechneten VaR für das am Vortag gehaltene Portfolio; 2. Dem Durchschnitt der im Rahmen des Modellverfahrens täglich berechneten VaR-Werte der 60 unmittelbar vorangehenden Handelstage, multipliziert mit dem von der Bankenkommision festgelegten, institutsspezifischen Multiplikationsfaktor. 	
Der institutsspezifische Multiplikationsfaktor beträgt mindestens drei. Seine genaue Höhe hängt dabei u.a. ab von	120
<ul style="list-style-type: none"> • der Erfüllung der qualitativen Mindestanforderungen (Abschnitt 5) und • der Prognosegenauigkeit des Risikoaggregationsmodells, die mittels des sogenannten Backtesting (Abschnitt 5.5) getestet wird. 	
2.2 Anforderungen für spezifische Risiken	
Institute, die spezifische Risiken weder in der Form residualer Risiken noch in der Form von Event und Default Risks (vgl. Abschnitt 3 Rz 137) modellieren, bestimmen die Eigenmittelanforderungen für spezifische Risiken nach dem Standardverfahren.	121
Institute, die spezifische Risiken entsprechend den Voraussetzungen der Abschnitte 3 und 5.5.1 modellieren, sich dabei jedoch auf die Erfassung residualer Risiken beschränken und Event und Default Risks nicht oder nur teilweise erfassen, unterliegen zusätzlichen Eigenmittelanforderungen für die spezifischen Risiken von Aktien- und Zinsinstrumenten. Diese können wahlweise nach einer der beiden folgenden Methoden festgelegt werden:	122
<ul style="list-style-type: none"> • Betrag des VaR für die Aktien- und Zinsportfolios; 	123
<ul style="list-style-type: none"> • Betrag des im VaR für die Aktien- und Zinsportfolios enthaltenen spezifischen Risikos. 	124

Für die Bestimmung der zusätzlichen Anforderungen entspricht in diesem Fall der Betrag des vom Risikoaggregationsmodell für ein Aktien- oder Zinsportfolio erfassten spezifischen Risikos

- der Erhöhung des VaR für das entsprechende Subportfolio durch den Einbezug spezifischer Risiken,
- der Differenz zwischen dem VaR für das entsprechende Portfolio und dem VaR, der resultiert, wenn sämtliche Positionen substituiert werden durch Positionen, deren Wertveränderung ausschliesslich durch Veränderungen des Aktienmarktindex oder der Referenzzinskurve bestimmt werden, oder
- dem Ergebnis der analytischen Separation von allgemeinem Marktrisiko und spezifischem Risiko im Rahmen eines bestimmten Modells.

Bei der Bestimmung dieser zusätzlichen Anforderungen ist für Aktien das allgemeine Marktrisiko mittels eines einzigen Risikofaktors zu definieren: Einem repräsentativen Marktindex oder dem ersten Faktor resp. einer linearen Kombination von Faktoren im Rahmen eines empirischen Faktormodells. Für Zinsinstrumente entspricht das allgemeine Marktrisiko der Veränderung der auf einem etablierten liquiden Markt basierenden Referenzkurve pro Währung.

Das Institut muss sich dauerhaft für eine Methode zur Bestimmung der zusätzlichen Anforderungen für spezifische Risiken entscheiden.

Erbringt ein Institut gegenüber der Bankenkommission den Nachweis, dass nicht nur residuale Risiken sondern auch Event und Default Risks vollständig modelliert werden (vgl. Abschnitte 3 und 5.5.1), kann es von zusätzlichen Eigenmittelanforderungen für spezifische Risiken befreit werden⁹. 125

2.3 Kombination von Modell- und Standardverfahren

Institute, die interne Modelle verwenden wollen, müssen grundsätzlich über ein Risikoaggregationsmodell verfügen, das zumindest für die allgemeinen Marktrisiken alle Risikofaktorkategorien (Währungen, Zinssätze, Aktienkurse, Rohstoffpreise) abdeckt. 126

In der Phase, in der ein Institut zum Modellverfahren übergeht, kann die Bankenkommission ihm erlauben, Modellverfahren und Standardverfahren zu kombinieren, unter der Bedingung, dass innerhalb derselben Risikofaktorkategorie dasselbe Verfahren angewendet wird, d.h. entweder das Modellverfahren oder das Standardverfahren. 127

Sind die Positionen in einer bestimmten Risikofaktorkategorie (wie z.B. dem Rohstoffrisiko) absolut und relativ betrachtet unbedeutend, kann die Bankenkommission einem Institut zudem gestatten, diese nicht ins Modellverfahren zu integrieren, sondern separat nach dem Standardverfahren zu behandeln. 128

Werden Modellverfahren und Standardverfahren kombiniert, entsprechen die gesamten Eigenmittelanforderungen der Summe der nach dem Standardverfahren und der nach dem Modellverfahren berechneten Komponente. 129

3 Zu erfassende Risikofaktoren

Grundsätzlich muss das Risikoaggregationsmodell sämtliche Risikofaktoren berücksichtigen, welche die relevanten Positionen des Instituts beeinflussen. Eine Ausnahme besteht für die spezifischen Risiken von Aktien- und Zinsinstrumenten, deren Eigenmittelanforderungen auch nach dem Standardverfahren berechnet werden können (vgl. Abschnitt 2.2). 130

⁹ Bis zum Erlass von allgemeinen Anforderungen für die Modellierung von Event und Default Risks durch den Basler Ausschuss ist eine Befreiung von zusätzlichen Eigenmittelanforderungen für spezifische Risiken nur möglich, wenn die Modellierung der Event und Default Risks nach einer vom Basler Ausschuss anerkannten Methodik erfolgt.

- Für die einzelnen Risikofaktorkategorien gelten folgende Mindestanforderungen: **131**
- Zinsänderungsrisiken: Zu erfassen sind die Zinsstrukturrisiken in jeder Währung, in der nennenswerte zinsensitive Positionen gehalten werden. Dabei gilt: **132**
 - Die Modellierung der Zinsterminstruktur hat nach einem anerkannten Verfahren zu erfolgen.
 - Die Anzahl und Verteilung der Laufzeitbänder (Time Bands) muss dem Umfang und der Struktur des Geschäftes angemessen sein; die Anzahl muss mindestens sechs betragen.
 - Das Risikoaggregationsmodell muss Spread-Risiken erfassen. Diese bestehen darin, dass Wertveränderungen von Cash Flows mit gleicher Fälligkeit und Währung, aber Schuldnern unterschiedlicher (Rating-) Kategorien nicht vollständig korreliert sind.
 - Währungsrisiken: Zu berücksichtigen sind Risikofaktoren für die Wechselkurse zwischen der Inlandwährung und jeder Fremdwährung, in der das Institut ein nennenswertes Engagement hält. **133**
 - Aktienkursrisiken: Das Risikoaggregationsmodell muss mindestens für jeden nationalen Aktienmarkt oder einheitlichen Währungsraum, an dem nennenswerte Positionen gehalten werden, einen Risikofaktor (z.B. einen Aktienmarktindex) berücksichtigen. Denkbar sind auch auf Sektor- oder Branchenindizes basierende Risikofaktordefinitionen. **134**
 - Rohstoffrisiken: Risikofaktoren sind für jede Rohstoffgruppe (vgl. die Definition der Rohstoffgruppen gemäss Standardverfahren, Abschnitt IV, 4.1, Tabelle 4) zu modellieren. Zusätzlich muss das Risikoaggregationsmodell die Risiken berücksichtigen in der Form von unerwarteten Veränderungen des sogenannten Convenience Yield, d.h. von nicht zinsinduzierten, unterschiedlichen Entwicklungen von Kassa- und Terminpreisen. **135**
 - Risiken von Optionspositionen: Für Optionen muss das VaR-Mass neben den Delta-Risiken zusätzlich mindestens folgende Risiken erfassen: **136**
 - Gamma-Risiken: Risiken aufgrund nicht-linearer Beziehungen zwischen Optionspreisänderungen und Veränderungen des Preises des Basisinstruments;
 - Vega-Risiken: Risiken aufgrund der Sensitivität der Optionspreise gegenüber Veränderungen der Volatilität des Basisinstruments. Institute mit grossen und komplexen Optionsportfolios müssen die Volatilitätsrisiken der Optionspositionen angemessen nach verschiedenen Laufzeiten berücksichtigen.
 - Spezifische Risiken von Aktien- und Zinsinstrumenten: Spezifische Risiken entsprechen jenen Anteilen an der Gesamtvolatilität, die auf Ereignisse im Zusammenhang mit den Emittenten der einzelnen Instrumente zurückzuführen sind und nicht unmittelbar durch allgemeine Marktfaktoren erklärt werden können. Für die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen wird weiter unterschieden zwischen: **137**
 - Spezifischen Risiken in der Form residualer Risiken: Als residuales Risiko wird jener Anteil an der Volatilität der Preisveränderungen von Aktien- oder Zinsinstrumenten bezeichnet, der empirisch im Kontext eines Ein- oder Mehr-Faktor-Modells nicht durch allgemeine Marktfaktoren erklärt werden kann.
 - Spezifischen Risiken in der Form von Event und Default Risks: Spezifische Event Risks entsprechen dem Risiko, dass sich der Preis eines bestimmten Aktien- oder Zinsinstruments aufgrund von Ereignissen im Zusammenhang mit dem Emittenten abrupt verändert, und zwar in einem Ausmass, das in der Regel durch die Analyse historischer Preisveränderungen nicht erklärt werden kann. Neben dem Default Risk stellen jegliche abrupte Preisänderungen im Zusammenhang mit schockähnlichen Ereignissen, wie z.B. einem Übernahmeangebot, Event Risks dar.

Eine angemessene Modellierung spezifischer Risiken in der Form residueller Risiken setzt voraus, dass das Modell sämtlichen quantitativen und qualitativen Mindestanforderungen¹⁰ genügt sowie dass es

- die historische Veränderung des Portfoliowertes zu einem grossen Teil erklärt,
- nachweislich Konzentrationen erfasst, d.h. sensitiv ist gegenüber Veränderungen der Portfoliozusammensetzung und
- sich auch in Phasen angespannter Marktsituationen als robust erweist.

Eine vollständige Erfassung spezifischer Risiken setzt voraus, dass sowohl die residualen Risiken als auch die Event und Default Risks vom Risikoaggregationsmodell erfasst werden.

4 Quantitative Mindestanforderungen

Zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken wird kein bestimmter Risikoaggregationsmodell-Typ vorgeschrieben. Institute können den VaR auf der Basis von Varianz-Kovarianz-Modellen, historischen Simulationen, Monte-Carlo-Simulationen, etc. bestimmen. Das Risikoaggregationsmodell muss jedoch in jedem Fall die folgenden quantitativen Mindestanforderungen erfüllen:

- Periodizität der Berechnungen: Der VaR ist täglich auf der Basis der Positionen des Vortages zu berechnen. 139
- Konfidenzniveau: Die Berechnung des VaR hat für ein einseitiges Prognoseintervall mit einem Vertrauensniveau von 99% zu erfolgen. 140
- Haltedauer: Bei der Berechnung des VaR ist von einer Veränderung der Risikofaktoren zuzugehen, die einer Veränderung über einen Zeitraum von zehn Tagen entspricht. Zulässig sind auch VaR, die z. B. aufgrund einer Haltedauer von einem Tag ermittelt und durch Multiplikation mit $\sqrt{10}$ in einen einer Haltedauer von zehn Tagen entsprechenden Wert umgerechnet werden. Institute mit bedeutenden Optionspositionen müssen jedoch mit der Zeit dazu übergehen, die nicht-lineare Beziehung zwischen Optionspreisänderungen und Veränderungen des Preises des entsprechenden Basisinstruments mittels zehntägiger Veränderungen der Risikofaktoren im Risikoaggregationsmodell zu erfassen. 141
- Historischer Beobachtungszeitraum und Aktualisierung der Datenreihen: Der Beobachtungszeitraum zur Prognose zukünftiger Veränderungen resp. Volatilitäten der Risikofaktoren inkl. der Korrelationen zwischen diesen, welcher der VaR-Berechnung zugrunde gelegt wird, muss mindestens ein Jahr betragen. Werden die einzelnen Tagesbeobachtungen mit unterschiedlichen Gewichten in der Volatilitäts- und Korrelationsberechnung berücksichtigt (weighting), muss der gewichtete durchschnittliche Beobachtungszeitraum („weighted lag“) mindestens sechs Monate betragen (d.h. im gewogenen Durchschnitt liegen die einzelnen Werte mindestens sechs Monate zurück). Die Datenreihen müssen mindestens quartalsweise, falls es die Marktbedingungen erfordern jedoch unverzüglich aktualisiert werden. 142
- Korrelationen: Die VaR-Berechnung kann unter Berücksichtigung von empirischen Korrelationen sowohl innerhalb der allgemeinen Risikofaktorkategorien (d.h. Zinssätze, Wechselkurse, Aktienkurse, Rohstoffpreise einschliesslich damit zusammenhängender Volatilitäten) als auch zwischen den Risikofaktorkategorien erfolgen, falls das Korrelations-Messsystem des Instituts auf einem soliden Konzept beruht und korrekt implementiert ist. Die Korrelationen sind mit besonderer Sorgfalt laufend zu überwachen. Vor allem die Wirkung abrupter Veränderungen der Korrelationen zwischen den Risikofaktorkategorien auf den VaR sind zudem im Rahmen von Stress-tests regelmässig zu berechnen und zu beurteilen. Erfolgt die VaR-Berechnung ohne Berücksichtigung empirischer Korrelationen zwischen den allgemeinen Risikofaktorkategorien, sind die VaR für die einzelnen Risikofaktorkategorien durch Addition zu aggregieren. 143

¹⁰ Zu den besonderen Anforderungen an das Backtesting im Rahmen der Modellierung spezifischer Risiken vgl. Abschnitt 5.5.1.

5 Qualitative Mindestanforderungen

Zusätzlich zu den allgemeinen Mindestanforderungen entsprechend den „Richtlinien für das Risikomanagement im Handel und bei der Verwendung von Derivaten“ der Schweiz. Bankiervereinigung müssen Institute, die das Modellverfahren anwenden wollen, die folgenden Voraussetzungen gemäss den Abschnitten 5.1 - 5.8 erfüllen. **144**

5.1 Datenintegrität

Das Institut hat nachzuweisen, dass es über solide, dokumentierte, intern geprüfte und genehmigte Verfahren verfügt, die gewährleisten, dass sämtliche Transaktionen vollständig, korrekt und zeitnah erfasst, bewertet und zur Risikomessung aufbereitet werden. Manuelle Korrekturen von Daten sind zu dokumentieren, so dass die Ursache sowie der genaue Inhalt der Korrektur nachvollzogen werden können. Im einzelnen gelten folgende Grundsätze: **145**

- Alle Transaktionen sind täglich mit der Gegenpartei abzustimmen. Die Bestätigung von Transaktionen sowie deren Abstimmung ist von einer von der Handelsabteilung unabhängigen Einheit vorzunehmen. Unstimmigkeiten sind unverzüglich abzuklären.
- Es müssen Verfahren vorhanden sein, welche die Angemessenheit, Einheitlichkeit, Stetigkeit, Aktualität sowie Unabhängigkeit der in den Bewertungsmodellen verwendeten Daten sicherstellen.
- Sämtliche Positionen sind so aufzubereiten, dass sie risikomässig vollständig erfasst werden.

5.2 Unabhängige Risikokontrollabteilung

Das Institut muss über eine Risikokontrollabteilung verfügen, die über eine ausreichende Zahl qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verfügt, vom Handel unabhängig ist und direkt an das für die Risikokontrolle zuständige Mitglied der Geschäftsleitung rapportiert. **146**

Die Risikokontrolle hat insbesondere folgende Funktionen zu erfüllen: **147**

- Gestaltung und Implementierung der Risikoüberwachungssysteme (Handels- und Kontrollsysteme);
- Enge Kontrolle des Tagesgeschäfts (Limiten, P&L, etc.) unter Einbezug der Messgrösse für das Marktrisiko;
- Tägliche VaR-Berechnungen, Analysen, Kontrollen und Meldungen:
 - Tägliche Erstellung eines Berichtes über die Ergebnisse des Risikoaggregationsmodells sowie Analyse der Ergebnisse einschliesslich des Verhältnisses zwischen VaR und Handelslimiten,
 - Tägliches Reporting an das zuständige Mitglied der Geschäftsleitung;
- Durchführung eines regelmässigen Backtesting gemäss Abschnitt 5.5;
- Durchführung eines regelmässigen Stresstesting gemäss Abschnitt 5.6;
- Prüfung und Zulassung von:
 - Risikoaggregationsmodellen,
 - Bewertungsmodellen (Valuation Models) zur täglichen P&L-Berechnung,
 - Modellen zur Generierung von Inputfaktoren (z.B. Yield Curve Models).
- Laufende Überprüfung und Anpassung der Dokumentation des Risikoüberwachungssystems (Handels- und Kontrollsysteme).

5.3 Geschäftsleitung

Für die Geschäftsleitung gelten im Rahmen des Modellverfahrens die folgende Bestimmungen: **148**

- Das zuständige Mitglied der Geschäftsleitung muss von der Risikokontrollabteilung täglich direkt und in geeigneter Form über die Ergebnisse des Risikoaggregationsmodelles informiert werden und diese einer kritischen Würdigung unterziehen;
- Das zuständige Mitglied der Geschäftsleitung, das die täglichen Berichte der unabhängigen Risikokontrollabteilung würdigt, muss die Befugnis besitzen, sowohl die Reduktion der Positionen einzelner Händler als auch die Reduktion des gesamten Risikoengagements des Instituts durchzusetzen;
- Das zuständige Mitglied der Geschäftsleitung muss von der Risikokontrollabteilung periodisch über die Ergebnisse des Backtesting sowie des Stresstesting informiert werden und diese kritisch würdigen.

5.4 Risikoaggregationsmodell, tägliches Risikomanagement und Limitensysteme

Für die Beziehung zwischen Risikoaggregationsmodell, täglicher Risikokontrolle und Limiten gelten folgende Grundsätze: **149**

- Das Risikoaggregationsmodell muss eng in die tägliche Risikokontrolle integriert sein. Insbesondere müssen seine Ergebnisse integraler Bestandteil der Planung, Überwachung und Steuerung des Marktrisikoprofils des Instituts sein;
- Es muss ein eindeutiges und dauerhaftes Verhältnis zwischen den internen Handelslimiten und dem VaR (wie er zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken verwendet wird) bestehen. Diese Beziehung muss sowohl den Händlern als auch der Geschäftsleitung bekannt sein;
- Die Limiten sind regelmässig zu überprüfen;
- Die bei Limitenüberschreitungen auszulösenden Verfahren und allfällige Sanktionen müssen klar definiert und dokumentiert sein.

5.5 Backtesting

Ein Institut, welches das Modellverfahren anwendet, muss über regelmässige, solide, stetige, dokumentierte, intern geprüfte Backtesting-Verfahren verfügen. Das Backtesting dient grundsätzlich dazu, Hinweise über die Qualität und Genauigkeit eines Risikomesssystems zu erhalten. **150**

5.5.1 Backtesting im allgemeinen

Das Verfahren des Backtesting vergleicht rückblickend die Handelserträge einer definierten Zeitperiode mit dem Streubereich des Handelsertrags, der für diese Periode mit Hilfe des Risikoaggregationsmodells prognostiziert wurde. Das Ziel des Verfahrens besteht darin, mit bestimmten Irrtumswahrscheinlichkeiten aussagen zu können, ob die vom Risikoaggregationsmodell ermittelten VaR tatsächlich 99% der Handelsergebnisse des Instituts abdecken. Aus Gründen der statistischen Verlässlichkeit der Aussagen werden der tägliche Handelserfolg und der tägliche VaR während einer längeren Beobachtungsperiode verglichen. **151**

Im Rahmen des Modellverfahrens wird ein standardisiertes Backtesting-Verfahren zur Festlegung des institutspezifischen Multiplikators (vgl. Abschnitt 2.1) verlangt. Dessen Parameter sind in Abschnitt 5.5.2 definiert. Unabhängig davon sollen die Institute Backtesting-Verfahren jedoch auch auf tieferer als nur auf der Ebene des globalen Risikoaggregationsmodelles anwenden, beispielsweise für einzelne Risikofaktoren oder Pro- **152**

duktkategorien, um Fragen der Risikomessung zu untersuchen. Dabei können im Backtesting andere Parameter als jene für das standardisierte Backtesting-Verfahren verwendet werden.

Institute, die nicht nur die Anforderungen für die allgemeinen Marktrisiken, sondern auch jene für spezifische Risiken mittels eines Risikoaggregationsmodells bestimmen, müssen zusätzlich über Backtesting-Verfahren verfügen, die Aufschluss geben über die Adäquanz der Modellierung spezifischer Risiken. Insbesondere sind für Subportfolios (Aktien- und Zinsportfolios), die spezifische Risiken enthalten, separate Backtests durchzuführen, die Ergebnisse zu analysieren und der Bankenkommission sowie der bankenrechtlichen Revisionsstelle auf Verlangen zu melden. **153**

5.5.2 Backtesting und Festlegung des institutsspezifischen Multiplikationsfaktors

Zur Festlegung des institutsspezifischen Multiplikationsfaktors ist das Backtesting unter Berücksichtigung folgender Vorgaben durchzuführen: **154**

- Der Test muss auf den unter Berücksichtigung der Modellanforderungen gemäss den Abschnitten 3 und 4 berechneten VaR basieren. Der einzige Unterschied besteht darin, dass nicht eine Haltedauer von zehn Tagen, sondern lediglich von einem Tag zu unterstellen ist.
- Die Entscheidung, ob das Backtesting anhand
 - tatsächlicher Handelsergebnisse, d.h. inklusive der Ergebnisse des Intraday-Handels und inklusive der Provisions- und Kommissionserträge,
 - um diese Effekte bereinigter Handelsergebnisse oder
 - hypothetischer Handelsergebnisse, ermittelt durch Neubewertung der am Vortag im Bestand des Instituts befindlichen Finanzinstrumente zu Marktpreisen
 durchgeführt wird, ist grundsätzlich dem einzelnen Institut überlassen. Bedingung ist, dass das Verfahren als solide bezeichnet werden kann und die verwendeten Ertragszahlen das Testergebnis nicht systematisch verzerren. Es ist zudem über die Zeit ein einheitliches Verfahren anzuwenden, d.h. es steht dem Institut nicht frei, die Backtesting-Methodik ohne Absprache mit der Bankenkommission zu ändern.
- Die zu verwendende Stichprobe setzt sich aus den 250 vorangegangenen Beobachtungen zusammen.

Der täglich intern gemeldete VaR sowie das Handelsergebnis sind am Tag ihrer Berechnung in einer Weise festzuhalten, dass sie irreversibel und für die Bankenkommission und die bankenrechtliche Revisionsstelle jederzeit einsehbar sind. **155**

Das Institut vergleicht das Handelsergebnis täglich mit dem für den Vortag ermittelten VaR. Fälle, in denen ein Handelsverlust den entsprechenden VaR übertrifft, werden als Ausnahmen bezeichnet. Die Prüfung und Dokumentation dieser Ausnahmen (für die Beobachtungen für die 250 vorangegangenen Handelstage) ist mindestens quartalsweise vorzunehmen. Das Ergebnis dieser quartalsweisen Prüfung ist der Bankenkommission und der bankenrechtlichen Revisionsstelle zu melden (vgl. Abschnitt 6). **156**

Die durch das Backtesting bedingte, institutsspezifische Erhöhung des Multiplikationsfaktors richtet sich nach der Anzahl der Ausnahmen innerhalb der Beobachtungen für die 250 vorangegangenen Handelstage. Die Bankenkommission kann bei der vom Backtesting abhängigen Erhöhung des Multiplikationsfaktors einzelne Ausnahmen unberücksichtigt lassen, wenn das Institut nachweist, dass die Ausnahme nicht auf eine mangelnde Genauigkeit (Prognosequalität) des Risikoaggregationsmodells zurückzuführen ist. **157**

Anzahl der Ausnahmen	Erhöhung des Multiplikationsfaktors
4 und weniger	0.00
5	0.40
6	0.50
7	0.65
8	0.75
9	0.85
10 und mehr	1.00

Tabelle 5: Institutsspezifischer Multiplikationsfaktor

Falls die Zahl von vier Ausnahmen für den relevanten Beobachtungszeitraum überschritten wird, bevor 250 Beobachtungen vorliegen, ist der Bankenkommission unverzüglich Meldung zu erstatten. Das Institut hat ab diesem Tag den VaR mit dem entsprechend erhöhten Multiplikator (vgl. Tabelle 5) zu berechnen, bis die Bankenkommission eine definitive Entscheidung getroffen hat. **158**

Wird für ein Institut aufgrund des Backtesting ein institutsspezifischer Multiplikationsfaktor grösser drei festgesetzt, wird erwartet, dass die Ursachen der unpräzisen Schätzungen des Risikoaggregationsmodells eruiert und nach Möglichkeit behoben werden. Die Festlegung des Multiplikators auf vier erfordert zwingend eine rasche und sorgfältige Überprüfung des Modells. Die Mängel sind zügig zu beheben, da andernfalls die Voraussetzungen für die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen nach dem Modellverfahren als nicht mehr erfüllt gelten. **159**

Eine Reduktion des Multiplikationsfaktors durch die Bankenkommission erfolgt erst dann, wenn das Institut nachweist, dass der Fehler behoben ist und das revidierte Modell eine angemessene Prognosequalität aufweist. **160**

5.6 Stresstesting

Ein Institut, welches das Modellverfahren anwendet, muss über regelmässige, solide, stetige, dokumentierte, intern geprüfte Stresstesting-Verfahren verfügen. Wichtige Ziele des Stresstesting sind, abzuschätzen, ob die Eigenmittel grosse potentielle Verluste absorbieren können sowie die Ableitung potentieller Massnahmen. **161**

Die Definition sinnvoller Stressszenarien ist grundsätzlich dem einzelnen Institut überlassen. Es gelten jedoch die folgenden Grundsätze: **162**

- Zu berücksichtigen sind Szenarien, die zu ausserordentlichen Verlusten führen und/oder die Kontrolle der Risiken erschweren oder verunmöglichen können.
- Es sind unterschiedliche Arten von Stressszenarien anzuwenden, insbesondere:
 - Extreme Veränderungen der Marktrisikofaktoren und der Korrelationen zwischen diesen (arbiträr vorgegebene Szenarien oder historische Szenarien entsprechend früheren Perioden erheblicher Marktturbulenzen);
 - Institutsspezifische Szenarien, die angesichts der spezifischen Risikopositionen als besonders gravierend erachtet werden müssen.
- Die Analysen müssen neben extremen Veränderungen der Marktrisikofaktoren und deren Korrelationen untereinander auch Liquiditätsaspekte von Marktstörungen erfassen.
- Die Risiken sämtlicher Positionen sind in das Stresstesting einzubeziehen, insbesondere auch jene von Optionspositionen.

	Neben den eigentlichen, quantitativen Stresstests und deren Analysen müssen zudem Abläufe vorhanden sein, die sicherstellen, dass die Ergebnisse des Stresstesting die erforderlichen Massnahmen auslösen:	163
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ergebnisse des Stresstesting müssen vom zuständigen Mitglied der Geschäftsleitung periodisch geprüft werden und sich in der Politik und den Limiten niederschlagen, die von der Geschäftsleitung und vom Organ für Oberleitung, Aufsicht und Kontrolle festgelegt werden. • Wenn durch das Stresstesting bestimmte Schwachstellen aufgedeckt werden, müssen sofort Schritte ergriffen werden, um diese Risiken angemessen zu begrenzen (z.B. durch Absicherung oder durch Verringerung des Risikoengagements). 	
5.7	Dokumentation und internes Kontrollsystem	
	Das Risikoüberwachungssystem (Handels- und Kontrollsysteme) des Instituts muss ausreichend dokumentiert sein. Dies gilt insbesondere für	164
	<ul style="list-style-type: none"> • die allgemeinen Grundsätze, • die Zuständigkeiten und Kompetenzen (Aufbauorganisation), • die organisatorischen Abläufe und • die quantitativen Grundlagen 	
	für die täglichen VaR-Berechnungen und -Analysen, das Backtesting und das Stresstesting. Zudem muss das Institut über Kontrollsysteme verfügen, welche die Einhaltung der genannten Grundsätze und Verfahren sicherstellen.	
5.8	Interne Revision	
	Die interne Revision prüft das gesamte Risikoüberwachungssystem (Handels- und Kontrollsysteme) regelmässig, mindestens jährlich. Die Prüfung umfasst sowohl die Tätigkeiten der Handels- als auch der Risikokontrollabteilungen. Prüfungsinhalte sind insbesondere die in diesen Richtlinien definierten Bewilligungsvoraussetzungen für das Modellverfahren.	165
	Die Prüfungen von externer und interner Revision sind auch im Bereich des Risikomanagements und der Risikokontrolle grundsätzlich aufeinander abzustimmen und zu koordinieren (Art. 19 Abs. 3 BankG sowie EBK-RS 95/1 „Interne Revision“, Rz 18).	166
	Die Berichte der internen Revision sind der Bankenkommission auf Verlangen vorzuweisen.	167
6	Meldungen	
	Die Bankenkommission sowie die bankengesetzliche Revisionsstelle sind unverzüglich zu benachrichtigen, wenn	168
	<ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Änderungen am Risikoaggregationsmodell vorgenommen werden (vgl. Abschnitt 2), • die Risikopolitik geändert wird (vgl. Abschnitt 2) oder • die Zahl der Ausnahmen beim Backtesting für den relevanten Beobachtungszeitraum vier überschritten hat, bevor 250 Beobachtungen vorliegen (vgl. Abschnitt 5.5). 	

Die Dokumentation des Backtesting-Verfahrens ist mindestens quartalsweise vorzunehmen. Die Ergebnisse sind innerhalb von 15 Handelstagen nach Ende jedes Quartals der Bankenkommission sowie der bankengesetzlichen Revisionsstelle zu melden. **169**

VI. Konsolidierte Eigenmittelanforderungen

Die konsolidierten Eigenmittelanforderungen für die risikogewichteten Positionen nach Art. 12 Abs. 2 - 4 BankV werden grundsätzlich nach der Methode der Voll- oder Quotenkonsolidierung (Art. 13a Abs. 5 BankV) bestimmt. **170**

Im Gegensatz dazu können jedoch die konsolidierten Anforderungen für die Marktrisiken nach Art. 12 Abs. 5 E-BankV nicht in allen Fällen mittels Konsolidierung berechnet werden, sondern es ist ein additives Verfahren anzuwenden. **171**

1 Konsolidierte Anforderungen nach dem Standardverfahren**1.1 Konsolidierte Bestimmung der Eigenmittelanforderungen**

Falls sämtliche rechtlichen Einheiten eines Konzerns das Standardverfahren anwenden und die verfahrenstechnischen Voraussetzungen gegeben sind für eine tägliche Aggregation sämtlicher relevanter Positionen, die in den verschiedenen rechtlichen Einheiten verbucht sind, können die konsolidierten Eigenmittelanforderungen für die Marktrisiken mittels einer konsolidierten Berechnung nach dem Standardverfahren bestimmt werden. D.h., dass zuerst eine konsolidierte Bilanz resp. ein „konsolidiertes Handelsbuch“ erstellt wird. Die Berechnung der Anforderungen erfolgt dann für jede Risikofaktorkategorie (Aktien, Zinsinstrumente, Devisen, Gold und Rohstoffe) auf der Basis der konsolidierten Bilanz und des „konsolidierten Handelsbuchs“. **172**

1.2 Additive Bestimmung der Eigenmittelanforderungen

Wenden sämtliche rechtlichen Einheiten eines Konzerns das Standardverfahren an und sind die Voraussetzungen für eine konsolidierte Berechnung gemäss Abschnitt 1.1 nicht gegeben, werden die konsolidierten Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken bestimmt, indem die Anforderungen für die einzelnen rechtlichen Einheiten addiert werden. Die Anforderungen sind somit für jede rechtliche Einheit und für jede Risikofaktorkategorie (Aktien, Zinsinstrumente, Devisen, Gold und Rohstoffe) separat zu bestimmen. Bei der Bestimmung der Nettopositionen sowie bei der Berechnung der Eigenmittelanforderungen dürfen Positionen, die in unterschiedlichen rechtlichen Einheiten verbucht sind, nicht aufgerechnet werden. **173**

2 Konsolidierte Anforderungen nach dem Modellverfahren**2.1 Konsolidierte Bestimmung der Eigenmittelanforderungen**

Eine Bestimmung der Eigenmittelanforderungen nach dem Modellverfahren im Sinne einer Konsolidierung setzt voraus, dass die Risiken täglich konzernweit mit einem einheitlichen, integrierten System gemessen, aggregiert und überwacht werden. Im einzelnen müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: **174**

- Sämtliche Bewilligungsvoraussetzungen zur Anwendung des Modellverfahrens gemäss Abschnitt V werden auf konsolidierter Ebene dauerhaft eingehalten;
- Es bestehen keine rechtlichen oder verfahrenstechnischen Schwierigkeiten, die einer zeitgerechten Integration einzelner Risikopositionen in das konsolidierte Risikokontrollsystem entgegenstehen;
- Die rasche Repatriierung von Gewinnen eines ausländischen Tochterinstituts ist nicht erschwert.

Sind all diese Voraussetzungen erfüllt, liegt ein konzernweit integriertes Risikoüberwachungssystem vor und die Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken auf konsolidierter Ebene kann nach denselben Regeln vorgenommen werden wie für das einzelne Institut, auch wenn die Positionen in unterschiedlichen rechtlichen Einheiten verbucht sind. **175**

2.2 Additive Bestimmung der konsolidierten Eigenmittelanforderungen

Eine additive Bestimmung der konsolidierten Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken ist vorzunehmen, wenn die verschiedenen rechtlichen Einheiten eines Konzerns zwar das Modellverfahren anwenden, die Voraussetzungen der konsolidierten Modellrechnung gemäss Abschnitt 2.1 aber nicht oder nicht vollständig erfüllt sind. In diesem Fall sind zwischen Positionen in rechtlichen Einheiten, die nicht Teil desselben integrierten Risikoüberwachungssystems sind, keinerlei Aufrechnungen sowie Aggregationen unter Berücksichtigung von Korrelationen zulässig. **176**

Die Aggregation von nach dem Modellverfahren berechneten Anforderungen einerseits und nach dem Standardverfahren berechneten Anforderungen andererseits erfolgt ebenfalls immer additiv. **177**

Inkrafttreten

Datum des Inkrafttretens: 31. Dezember 1997 **178**

Anhang 1: Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen nach der Laufzeitmethode

Anhang 2: Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Optionen nach dem vereinfachten Verfahren

Anhang 3: Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Optionen nach dem Delta-Plus-Verfahren

Anhang 1:**Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen nach der Laufzeitmethode**

Ausgangslage der Berechnung bilden die den 15 Laufzeitbändern zugeordneten Long- und Short-Positionen; hier dargestellt anhand der Zonenabgrenzungen für Instrumente mit einem Coupon < 3%.

Zunächst ist für jedes Laufzeitband eine offene Nettoposition zu berechnen. Diese ist mit dem für das Laufzeitband relevanten Faktor zu gewichten; man erhält so für jedes Laufzeitband eine offene gewichtete Nettoposition. Diese offenen gewichteten Nettopositionen sind über alle Laufzeitbänder miteinander zu addieren. Für das Laufzeitband 6 - 12 Monate beträgt die offene Nettoposition ungewichtet z.B. -200 (= 200 - 400); gewichtet mit dem relevanten Faktor von 0.70% resultiert -1.40 als offene gewichtete Nettoposition. Als Summe aller 15 gewichteten offenen Nettopositionen ergibt sich die erste Komponente der Eigenmittelanforderung. Sie beträgt im dargestellten Beispiel 6.80.

Der nächste Schritt beinhaltet die **vertikale Aufrechnung** innerhalb jedes Laufzeitbandes. Zu diesem Zweck wird die geschlossene risikogewichtete Position jedes Laufzeitbandes mit einer Eigenmittelanforderung von 10% belastet. Für das Laufzeitband 1.0 - 1.9 Jahre z.B. beträgt die geschlossene Position (kleinerer der absoluten Beträge der Summen jeweils gegeneinander aufgerechneter Long- und Short-Positionen) 100. Gewichtet mit dem relevanten Faktor 1.25% resultiert die geschlossene risikogewichtete Position im Betrag von 1.25. Mit 10% multipliziert ergibt das den Summanden des Laufzeitbandes 1.0 - 1.9 Jahre zur Bestimmung der Eigenmittelbelastung für die vertikale Aufrechnung. Durch Addition aller 15 Summanden beträgt diese im dargestellten Beispiel 3.92. Dieser Betrag stellt die zweite Komponente der gesamten Eigenmittelanforderung dar.

Die **horizontale Aufrechnung** erfolgt als zweistufiger Prozess; zunächst innerhalb jeder der drei Zonen und anschließend zwischen den Zonen. Zuerst sind für die **zoneninterne horizontale Aufrechnung** die risikogewichteten offenen Positionen der einzelnen Laufzeitbänder innerhalb ihrer jeweiligen Zone zu einer Zonen-Nettoposition zu aggregieren und untereinander aufzurechnen. Die aus der Aufrechnung resultierenden geschlossenen Positionen sind für jede Zone mit Eigenmittelanforderungen zu belegen. Diese betragen 40% für die Zone 1 und je 30% für die Zonen 2 und 3. Als Zonen-Nettoposition in Zone 2 ergibt sich beispielsweise $3.25 (= 3.75 + 1.75 - 2.25)$. Durch die Aufrechnung der drei risikogewichteten offenen Positionen der drei Laufzeitbänder dieser Zone erhält man eine geschlossene Position von 2.25. Mit 30% gewichtet resultiert somit für die zoneninterne horizontale Aufrechnung der Zone 2 eine Eigenmittelanforderung von 0.675. Die Summe aller dieser Eigenmittelanforderungen für die zoneninterne horizontale Aufrechnung beträgt im Beispiel 8.56. Sie bildet die dritte Komponente der gesamten Eigenmittelanforderung.

Schliesslich ist noch die **horizontale Aufrechnung zwischen den Zonen** vorzunehmen. Weil die Zonen-Nettopositionen der Zonen 1 (-1.20) und 2 (+3.25) gegenläufige Vorzeichen aufweisen, ist zwischen ihnen eine weitere Aufrechnung möglich. Die aus der Aufrechnung resultierende geschlossene Position von 1.20 ist mit einer Eigenmittelanforderung von 40%, also insgesamt mit 0.48 zu unterlegen. Die übrigbleibende offene Position (+2.05) verbleibt in ihrer Zone, d.h. in diesem Fall in Zone 2. Sie kann wegen ihres Vorzeichens nicht mit der Zonen-Nettoposition der Zone 3 aufgerechnet werden. Als vierte Komponente der gesamten Eigenmittelanforderung ergibt sich somit 0.48.

Die verbleibenden nicht weiter aufrechenbaren offenen Positionen der Zonen 2 (2.05) und 3 (4.75) entsprechen zusammen der Summe der offenen gewichteten Nettopositionen aller Laufzeitbänder (6.80).

Durch Addition aller vier Komponenten ergibt sich für die gesamten Eigenmittelanforderung eine Summe von 19.76 (= 6.80 + 3.92 + 8.56 + 0.48).

Laufzeitbandtabelle als Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen:

Zone	Laufzeitband	Gewichtung	Positionen				Eigenmittelanforderungen				
			offen		geschlossen		Nettopos. offen, gew.	vertik. Aufrechnung laufzeitbandintern	horizontale Aufrechnung		
			long	short (-)	netto	ungewichtet			gewichtet	zonenintern	Nachbarzonen
1	< 1 Mt.	0,00%	200	-100	100	100	0,00	0,00000	0,08		
	1 - 3 Mt.	0,20%	300	-200	100	200	0,40	0,04000			
	3 - 6 Mt.	0,40%	100	-100	0	100	0,40	0,04000			
	6 - 12 Mt.	0,70%	200	-400	-200	200	1,40	0,14000		0,48	
2	1,0 - 1,9 y	1,25%	400	-100	300	100	1,25	0,12500	0,675		
	1,9 - 2,8 y	1,75%	200	-100	100	100	1,75	0,17500			
3	2,8 - 3,6 y	2,25%	100	-200	-100	100	2,25	0,22500			
	3,6 - 4,3 y	2,75%	300	-100	200	100	2,75	0,27500	7,80		
	4,3 - 5,7 y	3,25%	200	0	200	0	0,00	0,00000			
	5,7 - 7,3 y	3,75%	300	-100	200	100	3,75	0,37500			
	7,3 - 9,3 y	4,50%	0	-300	-300	0	0,00	0,00000			
	9,3 - 10,6 y	5,25%	200	-100	100	100	5,25	0,52500			
	10,6 - 12 y	6,00%	300	-200	100	200	12,00	1,20000			
	12 - 20 y	8,00%	100	-100	0	100	8,00	0,80000			
	> 20 y	12,50%	0	-100	-100	0	0,00	-12,50			
						6,80	3,92000	8,56	0,48	0,00	

Summen	
Zone 1	-1,20
Zone 2	3,25
Zone 3	4,75

EMF-Bedarf: 19,76

Anhang 2:**Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Optionen nach dem vereinfachten Verfahren**

Die Ausgangslage der Berechnung sei durch ein Portfolio bestehend aus den drei folgenden Positionen gegeben:

- Long-Position aus 10 Call-Optionen auf die Schweizer Aktie A, Basiswertpreis CHF 5'100, Ausübungspreis CHF 5'300, Marktwert einer Option CHF 158.80
- Kassa-Long-Position aus 15 Kontrakten auf den Aktienindex XY, Marktwert eines Kontraktes CHF 2'160
- Long-Position aus 20 Put-Optionen auf den Aktienindex XY, Basiswertpreis CHF 2'160, Ausübungspreis CHF 2'200, Marktwert der Option CHF 63.80

Zur ersten Optionsposition ist keine entgegengesetzte Kassa-Position im Portfolio vorhanden. Ihre Eigenmittelanforderung entspricht deshalb dem kleineren Betrag aus dem Marktwert der Option bzw. dem mit dem relevanten Unterlegungssatz (hier insgesamt 16%, als Summe von 8% für das allgemeine Marktrisiko und 8% für das spezifische Risiko) multiplizierten Marktpreis des Basisinstrumentes. Im vorliegenden Fall entspricht der erste der Beträge CHF **1'588.00** ($= 10 \cdot \text{CHF } 158.80$) und der zweite CHF 8'160.00 ($= 10 \cdot 0.16 \cdot \text{CHF } 5'100$). Da der erste Betrag kleiner ist, entspricht er in diesem Fall der relevanten Eigenmittelanforderung für diese Position.

Bezüglich des Aktienindex XY stehen sich je 15 gekaufte Put-Options- und (Long-)Kassa-Positionen gegenüber. Zusätzlich ist noch eine weitere Position aus 5 gekauften Put-Optionen auf den Index vorhanden, die durch keine entsprechende Kassa-Position ergänzt wird.

Für die je 15 Options- und Kassa-Positionen auf den Index XY entspricht die Eigenmittelanforderung dem um den inneren Wert der Optionsposition verminderten mit dem relevanten Unterlegungssatz¹¹ multiplizierten Marktwert des Basisinstrumentes. Im konkreten Fall ergibt sich dafür CHF **2'640.00** ($= 15 \cdot 0.10 \cdot \text{CHF } 2'160.00 - 15 \cdot [\text{CHF } 2'200.00 - \text{CHF } 2'160.00]$). Die verbleibende Restposition auf 5 Put-Optionen auf den Index ist mit dem kleineren Betrag aus dem Marktwert der Option, CHF **319.00** ($= 5 \cdot \text{CHF } 63.80$), bzw. dem mit dem relevanten Unterlegungssatz multiplizierten Marktpreis des Basisinstrumentes, CHF 1'080 ($= 5 \cdot 0.10 \cdot \text{CHF } 2'160$), zu unterlegen. In diesem Fall ist der erste der Beträge kleiner und entspricht deshalb der relevanten Eigenmittelanforderung.

Gesamthaft resultiert für das vorliegende Portfolio eine Eigenmittelanforderung von CHF 4'547.00 ($= \text{CHF } 1'588.00 + \text{CHF } 2'640.00 + \text{CHF } 319.00$).

¹¹ Der relevante Unterlegungssatz beträgt in diesem Fall 8% für das allgemeine Marktrisiko und 2% für das spezifische Risiko eines Aktienindex, der ein breit diversifiziertes Aktienportfolio repräsentiert; insgesamt also 10%.

Anhang 3:**Beispiel zur Bestimmung der Eigenmittelanforderungen für Optionen nach dem Delta-Plus-Verfahren**

Die Ausgangslage der Berechnung sei durch das folgende vier Positionen umfassende Optionsportfolio gegeben:¹²

Position	I	II	III	IV
Anzahl	- 10 (short)	20 (long)	15 (long)	100'000 (long)
Basiswert	CH-Aktie A	CH-Aktie B	ausl. Aktienindex XY ¹³	USD/CHF
Basiswertpreis	13'490	1'940	3'790	1.4385
Optionstyp	Call	Call	Put	Call
Ausübungspreis	14'000	1'900	3'900	1.4500
Restlaufzeit	6 Monate	4 Monate	3 Monate	2 Monate
Volatilität	25.5%	20.5%	22.0%	12.0%
Positionswert	- 7'802	2'310	3'350	2'388
Delta	0.4649	0.6038	- 0.5724	0.4585
Gamma	0.0002	0.0017	0.0009	5.6304
Vega	3'790.73	431.62	743.51	0.2330
Deltaäquivalent	- 62'717	23'428	32'541	65'957
EM (Deltaäq.)	- 10'035	3'748	3'254	6'596
Gamma-Effekt	- 951	404	1'014	5'825
Vega-Effekt	- 2'417	442	613	699

In einem ersten Schritt sind die **Deltaäquivalente** der einzelnen Positionen zu bestimmen. Sie ergeben sich durch Multiplikation der zur Position gehörenden Anzahl Titel mit dem jeweiligen Basiswertpreis und dem zugehörigen Positionsdelta. Die Deltaäquivalente sind anschliessend in die Bestimmung der Nettopositionen für allgemeine Marktrisiken und spezifische Risiken (bei Aktien) einzubeziehen. Das Deltaäquivalent der Position I beträgt beispielsweise: CHF - 62'717 ($= -10 \cdot \text{CHF} + 13'490 \cdot 0.4649$). Es ist mit einer Eigenkapitalquote von 16% (8% für das allgemeine Marktrisiko plus 8% für das spezifische Risiko) zu belasten, womit bei isolierter Betrachtung der Position insgesamt eine Eigenmittelanforderung in der Höhe des absoluten Betrages von CHF - 10'035 ($= 0.16 \cdot \text{CHF} - 62'717$) resultieren würde. Genau gleich ist mit den anderen drei Positionen zu verfahren, wobei die Eigenmittelanforderung für die Position II ebenfalls 16%, für die Positionen III und IV jedoch nur je 10%¹⁴ beträgt.

Im nächsten Schritt sind die **Gamma-Effekte** der einzelnen Positionen zu ermitteln. Sie resultieren jeweils aus der Multiplikation der zur Position gehörenden Anzahl Titel mit dem Faktor 0.5, dem zugehörigen Positionsgamma und dem quadrierten Wert des für die anzunehmende Veränderung des Basiswertpreises vorgeschriebenen Betrages. Für die Position II beispielsweise ergibt sich eine Eigenmittelanforderung für den Gamma-Effekt von CHF 404 ($= 20 \cdot 0.5 \cdot 0.001678 \cdot [0.08 \cdot \text{CHF} 1'940]^2$). Weil die Positionen I und II beide aus Optionen auf Schweizer Aktien bestehen und damit zur gleichen Kategorie von Basiswerten (gemäss Abschnitt 5.3.2, b., Rz 96) gehören, dürfen ihre Gamma-Effekte untereinander aufgerechnet werden. Für die Kategorie Schweizer Aktien resultiert somit ein Netto-Gamma-Effekt von CHF - 547 ($= \text{CHF} 404 - \text{CHF} 951$). Da dieser Netto-Gamma-Effekt negativ ist, ist er im Gegensatz zu jenen der Positionen III und IV für die Berechnung der Eigenmittelanforderungen relevant. Sein absoluter Betrag stellt eine Komponente der Eigenmittelanforderungen dar.

Schliesslich sind die **Vega-Effekte** pro Position und pro Kategorie von Basiswerten (im Sinne von Abschnitt 5.3.2, b., Rz 96) zu berechnen. Sie ergeben sich durch Multiplikation der zur Position gehörenden

¹² Annahmen: Europäische Optionen, risikofreie Zinssätze (CHF und USD) je 1%, keine Dividenden.

¹³ Alle Werte in CHF.

¹⁴ Der relevante Unterlegungssatz für Aktienindexpositionen (Position III) beträgt 8% für das allgemeine Marktrisiko plus 2% für das spezifische Risiko, jener für Währungspositionen (Position IV) 10%.

Anzahl Titel mit dem Faktor 0,25, dem zugehörigen Positionsvega und der jeweiligen Volatilität. Für Position III beispielsweise ergibt dies CHF 613 ($= 15 \cdot 0,25 \cdot 743,51 \cdot 0,22$). Der Netto-Vega-Effekt für den Schweizer Anteil am Aktienportfolio beträgt CHF - 1'975 ($= \text{CHF} - 2'417 + \text{CHF} 442$). Analog der Gamma-Effekt-Berechnungen stellt auch dieser absolute Betrag eine Komponente der Eigenmittelanforderungen dar.

Damit betragen die Eigenmittelanforderungen für den Gamma-Effekt insgesamt CHF 547 (absoluter Betrag von CHF 404 - CHF 951) und für den Vega-Effekt insgesamt CHF 3'287 ($= \text{CHF} 1'975 + \text{CHF} 613 + \text{CHF} 699$).

Schweizerische Nationalbank
Ressort Statistik
Postfach
8022 Zürich

Banque nationale suisse
Direction de la statistique
Case postale
8022 Zürich

Vertraulich - Confidential

Form. **C 001 - C 006**

Bitte Ihren Code einsetzen
Indiquez votre code s.v.p.

Einzelbasis/Unternehmung Base individuelle/Entreprise

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per _____ Calcul des fonds propres nécessaires au _____

Begriffe und Risikogewichtung siehe Anhang I und II
Définitions et pondération en fonction du risque voir annexes I et II

Firma - Raison sociale _____

Sitz - Siège _____

Rechtsform - Forme juridique _____

Gründungsjahr - Année de constitution _____

Adresse - Adresse _____

Tel.-Nr. - No de tél. _____

Sachbearbeiter - Personne établissant la présente statistique _____

Das vierteljährlich auszufüllende Formular ist jeweils innert zwei Monaten einzureichen (Formular bzw. Diskette) -
La formule, à remplir chaque trimestre, doit être remise à la BNS dans les deux mois suivants (sur papier ou sur disquette).

Ort und Datum - Lieu et date

Stempel und Unterschrift - Timbre et signature

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per
(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

	Bilanzwert Kol. 01	Umschungs- faktor	Total Kredit- äquivalent Kol. 02	Kreditäquivalent aufgeschlüsselt nach Risikogewichtungsstufen (Definitionen siehe Anhang III)					100% Kol. 07	75% Kol. 06	50% Kol. 05	25% Kol. 04	0% Kol. 03	250% Kol. 08
				01	02	03	04	05						
1. Bilanzaktiven														
Flüssige Mittel	01	1,000	—	01	—	01	—	01	—	01	—	01	—	01
Forderungen aus Geldmarktpapieren ¹	02	0,000	—	02	—	02	—	02	—	02	—	02	—	02
Forderungen gegenüber Banken	03	1,000	—	03	—	03	—	03	—	03	—	03	—	03
Forderungen gegenüber Kunden	04	1,000	—	04	—	04	—	04	—	04	—	04	—	04
Hypothekendarstellungen	05	1,000	—	05	—	05	—	05	—	05	—	05	—	05
Handelsbestände	06	0,000	—	06	—	06	—	06	—	06	—	06	—	06
davon: Wertschmelz ¹	06	0,000	—	06	—	06	—	06	—	06	—	06	—	06
Edelmetalle ²	07	0,000	—	07	—	07	—	07	—	07	—	07	—	07
Finanzanlagen	08	0,000	—	08	—	08	—	08	—	08	—	08	—	08
davon: Wertschmelz ¹	08	0,000	—	08	—	08	—	08	—	08	—	08	—	08
Edelmetalle und Rohstoffe ²	08	0,000	—	08	—	08	—	08	—	08	—	08	—	08
Liegenschaften	24	3,750	—	24	—	24	—	24	—	24	—	24	—	24
Ubrige	10	1,000	—	10	—	10	—	10	—	10	—	10	—	10
Beteiligungen ³	11	0,000	—	11	—	11	—	11	—	11	—	11	—	11
Sachanlagen	12	2,500	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12
davon: Bankgebäude	12	2,500	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12	—	12
Andere Liegenschaften	13	3,750	—	13	—	13	—	13	—	13	—	13	—	13
Goodwill	14	0,000	—	14	—	14	—	14	—	14	—	14	—	14
Ubrige	15	6,250	—	15	—	15	—	15	—	15	—	15	—	15
Rechnungsabgrenzungen	16	1,000	—	16	—	16	—	16	—	16	—	16	—	16
Sonstige Aktiven	17	1,000	—	17	—	17	—	17	—	17	—	17	—	17
davon: Pos. Wiederbeschaffungswerte ^{4,5}	17	1,000	—	17	—	17	—	17	—	17	—	17	—	17
Pos. Wiederbeschaffungswerte ⁶	25	0,000	—	25	—	25	—	25	—	25	—	25	—	25
Abschreibungspflichtige Aktiverungen	18	6,250	—	18	—	18	—	18	—	18	—	18	—	18
Rohstoffe ²	19	0,000	—	19	—	19	—	19	—	19	—	19	—	19
Aktivsaldo des Ausgleichskontos	26	0,000	—	26	—	26	—	26	—	26	—	26	—	26
Ubrige	20	1,000	—	20	—	20	—	20	—	20	—	20	—	20
Nicht einbezahltes Gesellschaftskapital ⁸	21	0,000	—	21	—	21	—	21	—	21	—	21	—	21
Pos. Wiederbeschaffungswert aus Repo/ Darlehensgeschäften ⁷	23	—	—	23	—	23	—	23	—	23	—	23	—	23
Total vor Risikogewichtung	40	—	—	40	—	40	—	40	—	40	—	40	—	40
risikogewichtet	41	—	—	41	—	41	—	41	—	41	—	41	—	41

1. Umlegung erfolgt auf der Nettoexposition resp. Makroexposition, siehe Ziffern 6 und 7.
 2. Umlegung resp. Abzug von den eigenen Mitteln erfolgt auf der Nettoexposition, siehe Ziffer 6 und Ziffer 10.9.
 3. Sofern Eigenmittelumleitung nach der Marktwertungsmethode erfolgt, Ad-ons siehe Ziffer 5.1.
 4. Zu Makrorenten, und zwar insbesondere von der erdgemässigen Behandlung beispielsweise von Holzbeständen.
 5. Zu Makrorenten, und zwar insbesondere von der erdgemässigen Behandlung beispielsweise von Holzbeständen.
 6. Sofern Eigenmittelumleitung nach der Marktwertungsmethode erfolgt, Kreditumrechnungsfaktoren siehe Ziffer 5.2.
 7. Sofern Eigenmittelumleitung nach der Marktwertungsmethode erfolgt, Kreditumrechnungsfaktoren siehe Ziffer 5.2.
 8. Wird mit dem Kernkapital verrechnet bzw. von diesem abgezogen, siehe Ziffer 10.1 bzw. 10.2.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per _____

(in 1'000 Franken)

Form **C 001**

Seite 2

Bitte Ihren Code eintragen

	Nominal Kol. 01	Umrech- nungs- faktor	Total Kredit- äquivalent Kol. 02	Kreditäquivalent aufgeschlüsselt nach Risikogewichtssätzen (Definitionen siehe Anhang II)					250% Kol. 08
				0% Kol. 03	25% Kol. 04	50% Kol. 05	75% Kol. 06	100% Kol. 07	
2. Verpflichtungskredite									
Nicht in den Activen erfasste Forderungen aus Verpflichtungskrediten.....	50	1,000	50	50	50	50	50	50	50
riskogewichtet.....	51	—	51	51	51	51	51	51	51

	Nominal Kol. 01	Umrech- nungs- faktor	Total Kredit- äquivalent Kol. 02	Kreditäquivalent aufgeschlüsselt nach Risikogewichtssätzen (Definitionen siehe Anhang I)					250% Kol. 08
				0% Kol. 03	25% Kol. 04	50% Kol. 05	75% Kol. 06	100% Kol. 07	
3. Eventualverpflichtungen¹⁾									
Verpflichtungen aus Warenkreditiven, Indossamentver- pflichtungen aus Realkontierungen, Bahndarlehens- verpflichtungen für die Auszahlung von Banknoten über Schweiz.....	61	0,250	61	61	61	61	61	61	61
Gewährlichkeits- und Bürgschaften (für besied. Leih- verträge und Auszahlungsanträge (performances bonds) einschliesslich übrige Bürgschaftverpflichtungen, übrige Gewährlichkeits- und Bürgschaften (Standby letters of credit, die nicht zur Abdeckung des Dekrederrisikos dienen, leistungsbezogene Anzahlungsanträge).....	62	0,500	62	62	62	62	62	62	62
Aval-, Bürgschafts- und Garantieverpflichtungen sowie un- gedeckte Darlehensverpflichtungen (Standby letters of credit) zur Abdeckung des Dekrederrisikos.....	63	1,000	63	63	63	63	63	63	63
Total vor Risikogewichtung.....	70	—	70	70	70	70	70	70	70
riskogewichtet.....	71	—	71	71	71	71	71	71	71

¹⁾ Eventualverpflichtungen, an denen die Bank Unterbeteiligungen abgegeben hat, können im Umfang der Unterbeteiligung wie direkte Forderungen gegenüber der jeweiligen Unterbeteiligten gewichtet werden.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per
(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

	Nominal Kol. 01	Umrechnungs- faktor	Total Kredit- äquivalent Kol. 02	Kreditsäquivalent aufgedockert nach Risikogewichtungsätzen (Definitionen siehe Anhang II)	0% Kol. 03	25% Kol. 04	50% Kol. 05	75% Kol. 06	100% Kol. 07	250% Kol. 08
4. Unwiderrufliche Zusagen¹⁾										
Nicht in Anspruch genommene ungekündete unwiderrufliche Kreditzusagen ankl. Vermögenswerten, revolving und andere Kreditlinien, die nicht unter einer Verpflichtung von über 1 Jahr Restlaufzeit stehen	81	0,500	81		81	81	81	81	81	81
Eingehalts- und Nachschussverpflichtungen auf Aktien und anrechenbare Beteiligungen	82	1,250	82		82	82	82	82	82	82
nicht unter Beteiligung bilanziell	83	2,500	83		83	83	83	83	83	83
zu konsolidierende Beteiligungen	84	6,250	84		84	84	84	84	84	84
Total	90	—	90	90	90	90	90	90	90	90
vor Risikogewichtung										
riskogewichtet	91	—	91	91	91	91	91	91	91	91

¹⁾ Unwiderrufliche Zusagen gelten im Rahmen von abgegebenen Unterbeteiligungen als gedeckt und sind hier nur nach Abzug der Unterbeteiligungen aufzuführen.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per

(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

	Kof. 01	Kof. 02	Kof. 03	Kof. 04	Kof. 05	Kof. 06	Kof. 07	Kof. 08
5. Terminkontrakte und gekaufte Optionen	Add-ons aufgliedert nach Risikogewichtungssätzen (Definitionen siehe Anhang II)							
5.1 Markbewertungsmethode	0% 25% 50% 75% 100% 250%							
5.1.1 Terminkontrakte/Add-ons	Ohne Kontrakte mit Ursprungslaufzeit bis 14 Kalendertage, ohne standardisierte an einer Börse mit Clearing Garantie behandelte Kontrakte, d.h. ohne Futures; ohne auf gedeckter Basis getriggerte Terminkontrakte mit einem repräsentativen Markt, täglicher Marktbewertung und täglichem Mergenausgleich (vgl. auch Art. 12e Abs. 7 BankV).							
	Kof. 01	Kof. 02	Kof. 03	Kof. 04	Kof. 05	Kof. 06	Kof. 07	Kof. 08
Zinsen²		Add-on Faktor	Basis ¹					
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	01	0,000	01	01	01	01	01	01
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	02	0,005	02	02	02	02	02	02
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	03	0,015	03	03	03	03	03	03
Devisen, Gold³								
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	04	0,010	04	04	04	04	04	04
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	05	0,050	05	05	05	05	05	05
Aktien³								
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	06	0,075	06	06	06	06	06	06
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	07	0,060	07	07	07	07	07	07
Aktienindizes³								
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	08	0,060	08	08	08	08	08	08
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	09	0,100	09	09	09	09	09	09
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	10	0,040	10	10	10	10	10	10
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	11	0,050	11	11	11	11	11	11
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	12	0,075	12	12	12	12	12	12

¹ Marktwert der Geldforderung bzw. des Lieferanspruchs des Kontrakts, bei Zinskonzernen der Nennwert des Kontraktes oder der Barwert der Forderung bestehend aus Nennwert und Zinsen (vgl. auch Art. 12e Abs. 6 BankV).
² Restlaufzeit des zugrundeliegenden Basiswertes.
³ Restlaufzeit des Kontraktes.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per
(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

5.1.1 Terminkontrakte/Add-ons	Basis ¹	Add-on Faktor	Total Add-ons	Add-on aufzulegen nach Risikogewichtungsätzen (Definitionen siehe Anhang II)					
				0%	25%	50%	75%	100%	250%
	Kol. 01	Kol. 02	Kol. 03	Kol. 04	Kol. 05	Kol. 06	Kol. 07	Kol. 08	
Edelmetalle³									
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr (ohne Gold)	13	0,070	13	13	13	13	13	13	
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	14	0,080	14	14	14	14	14	14	
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	15	0,100	15	15	15	15	15	15	
Übrige Rohstoffe³									
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr (ohne Edelmetalle)	16	0,120	16	16	16	16	16	16	
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	17	0,130	17	17	17	17	17	17	
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	18	0,150	18	18	18	18	18	18	
Total	30	—	30	30	30	30	30	30	
vor Risikogewichtung	31	—	31	31	31	31	31	31	
risikogewichtet									

¹⁾ Marktwert der Goldforderung bzw. des Lieferungsanspruchs des Kontrakts, bei Zinskonzernen der Nennwert des Kontrakts oder der Barwert der Forderung bestehend aus Nennwert und Zinsen (vgl. auch Art. 12e Abs. 6 BankV).
³⁾ Restlaufzeit des Kontrakts.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per

(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

5.1.2 Gekaufte Optionen/Add-ons	Basis ¹	Add-on Faktor	Total Add-ons	0%	25%	50%	75%	100%	250%
	Kol. 01	Kol. 02	Kol. 03	Kol. 04	Kol. 05	Kol. 06	Kol. 07	Kol. 08	
OTC-Optionen ohne Optionen mit Ursprungslaufzeit bis 14 Kalendertage und ohne auf gedeckter Basis getriggerte Optionen mit einem repräsentativen Markt, täglicher Marktberwertung und täglichem Margenausgleich (vgl. auch Art. 12e Abs.7 BankK).									
Zinsen²									
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	41	0.000	41	41	41	41	41	41	41
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 3 Jahre	42	0.005	42	42	42	42	42	42	42
Mit Restlaufzeit über 3 Jahre	43	0.015	43	43	43	43	43	43	43
Devisen, Gold³									
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	44	0.010	44	44	44	44	44	44	44
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	45	0.050	45	45	45	45	45	45	45
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	46	0.075	46	46	46	46	46	46	46
Aktien³									
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	47	0.080	47	47	47	47	47	47	47
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	48	0.080	48	48	48	48	48	48	48
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	49	0.100	49	49	49	49	49	49	49
Aktienindizes³									
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	50	0.040	50	50	50	50	50	50	50
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	51	0.050	51	51	51	51	51	51	51
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	52	0.075	52	52	52	52	52	52	52

1) Marktwert der Geldforderung bzw. des Lieferanspruchs des Kontrakts, deltagewichtet; bei Zinskonzernen der Nennwert des Kontrakts, deltagewichtet; bei Zinskonzernen der Nennwert und Zinsen, deltagewichtet (vgl. auch Art. 12e Abs. 6 BankK).

2) Restlaufzeit des zugrundeliegenden Basiswertes.

3) Restlaufzeit des Kontrakts.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per
(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

5.1.2 Gekaufte Optionen/Add-ons	Basis ¹	Add-on Factor	Total Add-ons	Add-ons aufgliederen nach Risikogewichtsklassen (Definitionen siehe Anhang II)					
				0%	25%	50%	75%	100%	250%
	Kol. 01		Kol. 02	Kol. 03	Kol. 04	Kol. 05	Kol. 06	Kol. 07	Kol. 08
Edelmetalle³ (ohne Gold)									
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	53	0,070	53	53	53	53	53	53	53
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	54	0,080	54	54	54	54	54	54	54
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	55	0,100	55	55	55	55	55	55	55
Übrige Rohstoffe³									
Mit Restlaufzeit bis 1 Jahr	56	0,120	56	56	56	56	56	56	56
Mit Restlaufzeit über 1 Jahr bis 5 Jahre	57	0,130	57	57	57	57	57	57	57
Mit Restlaufzeit über 5 Jahre	58	0,150	58	58	58	58	58	58	58
Total	70	—	70	70	70	70	70	70	70
risikogewichtet	71	—	71	71	71	71	71	71	71

¹⁾ Marktwert der Gutforderung bzw. des Lieferanspruchs des Kontrakts, deltagewichtet; bei Zinskonzernen der Nennwert des Kontrakts oder der Barwert der Forderung bestehend aus Nennwert und Zinsen, deltagewichtet (vgl. auch Art. 126 Abs. 6 BankV).

³⁾ Restlaufzeit des Kontrakts.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per _____
 (in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

5.1.3 Verrechenbare negative Wiederbeschaffungswerte	Verrechenbare negative Wiederbeschaffungswerte (Definitionen siehe Anhang II)		Verrechenbare negative Wiederbeschaffungswerte aufgliedert nach Risikogewichtungssätzen							
	Verrechenbare negative Wiederbeschaffungswerte	0%	25%	50%	75%	100%	250%			
<small>Negative Wiederbeschaffungswerte können, sofern eine entsprechende Aufrechnungsmöglichkeit (Netting) gemäss Art. 121 BankV besteht, bis zur Höhe der positiven Wiederbeschaffungswerte und der Aktiens der jeweiligen Wertpapiergesellschaften (Netting) verrechnet werden. Negative Wiederbeschaffungswerte, die nicht verrechnet werden können, sind als risikogewichtete Wiederbeschaffungswerte zu berücksichtigen. Die Höhe des Risikos des jeweiligen Wertpapiers ist in dieser Ziffer aufgeführt werden.</small>										
<small>(bitte Beträge ohne Vorzeichen eingeben)</small>										
Zinsen	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Devisen, Gold	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Aktien	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Aktienindizes	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
Edelmetalle (ohne Gold)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Übrige Rohstoffe	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Total vor Risikogewichtung	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
risikogewichtet	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per
(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

	Nominal ¹⁾ Kol. 01	Ursprungs- faktor Kol. 02	Kreditwürdigkeit, aufgelistet nach Risikogewichtungsklassen (dominieren siehe Anhang II) Kol. 03	Kreditwürdigkeit, aufgelistet nach Risikogewichtungsklassen					250% Kol. 08
				0%	25%	50%	75%	100%	
				Kol. 04	Kol. 05	Kol. 06	Kol. 07		
5.2 Terminkontrakte									
Ursprungsrisikomethode									
Zinsen²⁾									
Mit Ursprungslaufzeit bis 1 Jahr.....	01	0,010	01	01	01	01	01	01	
Mit Ursprungslaufzeit über 1 Jahr bis 2 Jahre.....	02	0,030	02	02	02	02	02	02	
Mit Ursprungslaufzeit über 2 Jahre bis 3 Jahre.....	03	0,050	03	03	03	03	03	03	
Mit Ursprungslaufzeit über 3 Jahre bis 4 Jahre.....	04	0,070	04	04	04	04	04	04	
Mit Ursprungslaufzeit über 4 Jahre bis 5 Jahre.....	05	0,090	05	05	05	05	05	05	
Mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre.....	06	—	06	06	06	06	06	06	
Devisen, Gold³⁾									
Mit Ursprungslaufzeit bis 1 Jahr.....	06	0,040	06	06	06	06	06	06	
Mit Ursprungslaufzeit über 1 Jahr bis 2 Jahre.....	09	0,100	09	09	09	09	09	09	
Mit Ursprungslaufzeit über 2 Jahre bis 3 Jahre.....	10	0,160	10	10	10	10	10	10	
Mit Ursprungslaufzeit über 3 Jahre bis 4 Jahre.....	11	0,220	11	11	11	11	11	11	
Mit Ursprungslaufzeit über 4 Jahre bis 5 Jahre.....	12	0,280	12	12	12	12	12	12	
Mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre.....	13	—	13	13	13	13	13	13	
Aktien³⁾									
Mit Ursprungslaufzeit bis 1 Jahr.....	15	0,120	15	15	15	15	15	15	
Mit Ursprungslaufzeit über 1 Jahr bis 2 Jahre.....	16	0,210	16	16	16	16	16	16	
Mit Ursprungslaufzeit über 2 Jahre bis 3 Jahre.....	17	0,300	17	17	17	17	17	17	
Mit Ursprungslaufzeit über 3 Jahre bis 4 Jahre.....	18	0,390	18	18	18	18	18	18	
Mit Ursprungslaufzeit über 4 Jahre bis 5 Jahre.....	19	0,480	19	19	19	19	19	19	
Mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre.....	20	—	20	20	20	20	20	20	

¹⁾ Marktwert der Geldforderung bzw. des Lieferungsanspruchs des Kontrakts, bei Zinskontrakten der Nennwert des Kontrakts oder der Barwert der Forderung bestehend aus Nennwert und Zinsen (vgl. auch Art. 12c Abs. 6 BankV).

²⁾ Ursprungslaufzeit des zugrundeliegenden Basiswertes.

³⁾ Ursprungslaufzeit des Kontraktgegenstandes.

⁴⁾ Gesamtwert aller berechneten Kontrakte angegeben. Die Bank muss auf Anfrage die Berechnung nachvollziehen können.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per
(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

	Kreditsäquivalent aufgeschlüsselt nach Risikogewichtungssätzen (Definitionen siehe Anhang II)									
	Nominal ¹⁾ Kol. 01	Ursachn- rechner- faktor Kol. 02	Total Kredits- äquivalent Kol. 03	0% Kol. 04	25% Kol. 05	50% Kol. 06	75% Kol. 07	100% Kol. 08	250% Kol. 09	
5.2 Terminkontrakte Ursprungsriskomethode										
Aktienindizes³⁾										
Mit Ursprungslaufzeit bis 1 Jahr.....	22	0,080	22	22	22	22	22	22	22	22
Mit Ursprungslaufzeit über 1 Jahr bis 2 Jahre.....	23	0,140	23	23	23	23	23	23	23	23
Mit Ursprungslaufzeit über 2 Jahre bis 3 Jahre.....	24	0,200	24	24	24	24	24	24	24	24
Mit Ursprungslaufzeit über 3 Jahre bis 4 Jahre.....	25	0,260	25	25	25	25	25	25	25	25
Mit Ursprungslaufzeit über 4 Jahre bis 5 Jahre.....	26	0,320	26	26	26	26	26	26	26	26
Mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre ⁴⁾	27	—	27	27	27	27	27	27	27	27
Edelmetalle³⁾ (ohne Gold)										
Mit Ursprungslaufzeit über 1 Jahr.....	29	0,140	29	29	29	29	29	29	29	29
Mit Ursprungslaufzeit über 2 Jahr bis 2 Jahre.....	30	0,240	30	30	30	30	30	30	30	30
Mit Ursprungslaufzeit über 2 Jahre bis 3 Jahre.....	31	0,340	31	31	31	31	31	31	31	31
Mit Ursprungslaufzeit über 3 Jahre bis 4 Jahre.....	32	0,440	32	32	32	32	32	32	32	32
Mit Ursprungslaufzeit über 4 Jahre bis 5 Jahre.....	33	0,540	33	33	33	33	33	33	33	33
Mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre ⁴⁾	34	—	34	34	34	34	34	34	34	34
Übrige Rohstoffe³⁾										
Mit Ursprungslaufzeit bis 1 Jahr.....	36	0,240	36	36	36	36	36	36	36	36
Mit Ursprungslaufzeit über 1 Jahr bis 2 Jahre.....	37	0,420	37	37	37	37	37	37	37	37
Mit Ursprungslaufzeit über 2 Jahre bis 3 Jahre.....	38	0,600	38	38	38	38	38	38	38	38
Mit Ursprungslaufzeit über 3 Jahre bis 4 Jahre.....	39	0,780	39	39	39	39	39	39	39	39
Mit Ursprungslaufzeit über 4 Jahre bis 5 Jahre.....	40	0,960	40	40	40	40	40	40	40	40
Mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre ⁴⁾	41	—	41	41	41	41	41	41	41	41
Total	45	—	45	45	45	45	45	45	45	45
Vor Risikogewichtung.....	46	—	46	46	46	46	46	46	46	46
Risikogewicht.....	48	—	48	48	48	48	48	48	48	48

³⁾ Ursprungslaufzeit des Kontraktes.

¹⁾ Nennwert des Kontrakts bzw. Nennwert der Forderungssseite (vgl. auch Art. 12e Abs. 6 BankV).

⁴⁾ Gesamtbetrag aller betroffenen Kontrakte eingeben. Die Bank muss auf Anfrage die Berechnung nachvollziehen können.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per

(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

	Bilanz- bzw. Marktwert	Umsatzfaktor	Totalrisikoequivalent	Kreditrisikowert aufgliedert nach Risikogewichtungssätzen (Definitionen siehe Anhang II)					
	Kol. 01		Kol. 02	0%	25%	50%	75%	100%	250%
				Kol. 03	Kol. 04	Kol. 05	Kol. 06	Kol. 07	Kol. 08
6 Nettopositionen ausserhalb des Handelsbuchs, Beteiligungen und eigene Titel im Handelsbuch									
6.1 Nettopositionen ausserhalb des Handelsbuchs sowie Nettopositionen im Zinsinstrumenten des Handelsbuchs									
Zinsinstrumente eines Bankpartners	51	1,000		51	51	51	51	51	51
Zinsinstrumente mit Risikofaktor 1									
in einer anerkannten Börse gehandelt ⁴									
Übrige ⁴	52	0,500		52	52	52	52	52	52
Aktien und andere Beteiligungstitel, die an einer anerkannten Börse gehandelt werden und nicht unter Beteiligungen bilanziert sind ^{2,3}	53	1,000		53	53	53	53	53	53
Anlagen in Aktien von Schweizerischen und ausländischen Anlegern, die in der Schweiz zum öffentlichen Verkehr zugelassen sind und sollen in einem Register zur Verzeichnung im Handelsbuch eingetragen sein									
Anlagen in Aktien von Schweizerischen und ausländischen Anlegern, die in einem Register zur Verzeichnung im Handelsbuch eingetragen sind, aber an keiner Börse gehandelt werden	55	1,250		55	55	55	55	55	55
Aktien und andere Beteiligungstitel, die nicht an einer anerkannten Börse gehandelt werden									
Anlagen in Aktien von Schweizerischen und ausländischen Anlegern, die in der Schweiz zum öffentlichen Verkehr zugelassen sind und sollen in einem Register zur Verzeichnung im Handelsbuch eingetragen sein	56	2,500		56	56	56	56	56	56
Anlagen in Aktien von Schweizerischen und ausländischen Anlegern, die in einem Register zur Verzeichnung im Handelsbuch eingetragen sind oder dessen Register keine Verzeichnung zur öffentlichen Buchführung enthält									
Anlagen in Aktien von Schweizerischen und ausländischen Anlegern, die in einem Register zur Verzeichnung im Handelsbuch eingetragen sind oder dessen Register keine Verzeichnung zur öffentlichen Buchführung enthält	61	5,000		61	61	61	61	61	61
Anlagen in Aktien von Schweizerischen und ausländischen Anlegern, die in einem Register zur Verzeichnung im Handelsbuch eingetragen sind oder dessen Register keine Verzeichnung zur öffentlichen Buchführung enthält	57	5,000		57	57	57	57	57	57
Nicht zu konsolidierende Beteiligungen ohne Beteiligungen im Bank- oder Finanzbereich ³	58	2,500		58	58	58	58	58	58
Beteiligungen an Immobiliengesellschaften mit Aktiven in Form von Bangladoken	59	3,750		59	59	59	59	59	59
andere Liegenschaften									
6.2 Eigene Titel und qualifizierte Beteiligungen im Handelsbuch									
Netto-Long-Positionen eigener Aktien und anderer von der Bank emittierter Wertpapiere, die nicht unter Beteiligungen bilanziert sind	54	12,500		54	54	54	54	54	54
Netto-Long-Positionen eigener Aktien und anderer von der Bank emittierter Wertpapiere, die nicht unter Beteiligungen bilanziert sind	60	12,500		60	60	60	60	60	60
Netto-Long-Positionen eigener Aktien und anderer von der Bank emittierter Wertpapiere, die nicht unter Beteiligungen bilanziert sind	62	2,500		62	62	62	62	62	62
Total	65	65		65	65	65	65	65	65
Vor Risikogewichtung	66	66		66	66	66	66	66	66
Risikogewicht	66	66		66	66	66	66	66	66

1 Ohne Netto-Long-Positionen in direkt oder indirekt gehaltenen nachrangigen Zinsinstrumenten der Bank gemäss Art. 12 Abs. 1 Bst. b BankV.
 2 Ohne Netto-Long-Positionen in direkt oder indirekt gehaltenen nachrangigen Zinsinstrumenten der Bank gemäss Art. 12 Abs. 1 Bst. b BankV.
 3 Bank nicht zu konsolidierenden Beteiligungen an Unternehmen im Bank- oder Finanzbereich, die die Netto-Long-Position von dem eigenen Aktien abzubuchen (siehe Ziff. 10.9).
 4 Netto-Positionen in Zinsinstrumenten und Beteiligungstiteln des selben Emittenten der Zeilen 41 bis 53 (Kol. 01 bis 03) und 54 bis 65 (Kol. 04 bis 06) gemäss Art. 12 Abs. 1 BankV. verrechenbar.

Z: 6.0078 7/02/15: 12.917580 - C003_07.doc, 12.12.97

Texte français au verso

**Berechnung der erforderlichen
 eigenen Mittel per** _____

(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

7. Anforderungen für Marktrisiken

		Marktwert	Um- rechnungs- faktor	Total Kredit- äquivalent	Risikogewichtungs- satz 100%
		Kol. 01		Kol. 02	Kol. 07
7.0 Offene Positionen					
gemäss BankV in der Version von 12.12.1994					
Devisen, Gold	long	71	1,250	71	71
	short	72	1,250	72	72
Edelmetalle	long	73	2,500	73	73
	(ohne Gold) short	74	2,500	74	74
Rohstoffe	long	75	3,750	75	75
	short	76	3,750	76	76
Total	vor Risikogewichtung	80	—	80	80
	risikogewichtet	81	—	81	81

7.1 Anforderungen für Marktrisiken

nach dem Standardverfahren nach Art.12m und 12n BankV

7.1.1 Marktrisiko von Devisen, Gold und Rohstoffen

Position	Anfor- derungs- faktor	Anforderung
Kol. 01		Kol. 02
Devisen ¹	101	0,100
Gold (Nettoposition)	102	0,100
Summe der Nettopositionen pro Rohstoffgruppe	103	0,200
Summe der Bruttopositionen pro Rohstoffgruppe	104	0,030
Total	110	—

7.1.2 De-Minimis-Test

Die Berechnungen von Ziffer 7.1.3 bis Ziffer 7.1.9 sind nach dem Testergebnis auszufüllen, sofern das Handelsbuch 30 Millionen Franken oder 6% der Summe aller bilanziellen und ausserbilanziellen Positionen überschreitet

Bilanzsumme des letzten Quartals	111
Eventualverbindlichkeiten, Unwiderrufliche Zusagen, Einzahlungs und Nachschussverpflichtungen, Verpflichtungskredite, Kontraktvolumen der derivativen Finanzinstrumente	112
Total Bilanz und Ausserbilanz	113
Handelsbuch (Art. 14 Bst e) ²	114
Handelsbuch in % der Summe von Bilanz und Ausserbilanz	115

¹ Massgebend ist der höhere Betrag der Summe der Netto-Longpositionen einerseits und der Summe der Netto-Shortpositionen andererseits

² Summe der absoluten Marktwerte sämtlicher Long- und Shortpositionen (pro Emittent) in den Basisinstrumenten zuzüglich der (deltagewichteten) Kontraktvolumen sämtlicher derivativen Finanzinstrumente im Handelsbuch

**Berechnung der erforderlichen
 eigenen Mittel per** _____

(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

7.1 Anforderungen für Marktrisiken

nach dem Standardverfahren nach Art.12m und 12n BankV

7.1.3 Spezifisches Risiko

von Zinsinstrumenten³

Zentralregierungen und -banken in OECD-Ländern	121	0,000	—	121
Qualifizierte Zinsinstrumente	122	0,025		122
Sonstige Zinsinstrumente	123	0,080		123
High Yield Zinsinstrumente	124	0,100		124
Total	130	—		130

Position Kol. 01	Anfor- derungs- faktor	Anforderung Kol. 02

7.1.4 Allgemeines Marktrisiko

von Zinsinstrumenten³

Wert gemäss Laufzeitmethode				131
Wert gemäss Durationsmethode				132
Total				140

7.1.5 Spezifisches Risiko

von Beteiligungstiteln⁴

Diversifizierte und liquide Portfolios	141	0,040		141
Diversifizierte Aktienindexkontrakte	142	0,020		142
Summe der übrigen Nettopositionen pro Emittent	143	0,080		143
Total	150	—		150

Position	Anfor- derungs- faktor	Anforderung

7.1.6 Allgemeines Marktrisiko

von Beteiligungstiteln⁴

Summe der Nettopositionen pro nationalem Markt	151	0,080		151
Total	160	—		160

Position	Anfor- derungs- faktor	Anforderung

7.1.7 Anforderungen für Optionen

nach dem vereinfachten Verfahren

Optionen auf Zinsinstrumenten ³				161
Optionen auf Aktien oder -indizes ⁴				162
Optionen auf Devisen				163
Optionen auf Gold				164
Optionen auf Rohstoffe				165
Total				170

Position	Anfor- derungs- faktor	Anforderung

7.1.8 Zusätzliche Anforderungen für Optionen

nach dem Delta-Plus-Verfahren⁵

Optionen auf Zinsinstrumenten ³					171	181
Optionen auf Aktien oder -indizes ⁴					172	182
Optionen auf Devisen					173	183
Optionen auf Gold					174	184
Optionen auf Rohstoffe					175	185
Total					180	190

Anforderung für Gamma-Risiko Kol. 02	Anforderung für Vega-Risiko Kol. 02

7.1.9 Anforderungen für Optionen

nach der Szenario-Analyse

Optionen auf Zinsinstrumenten ³					191
Optionen auf Aktien oder -indizes ⁴					192
Optionen auf Devisen					193
Optionen auf Gold					194
Optionen auf Rohstoffe					195
Total					200

Anforderung Kol. 02

³ ohne Netto-Long-Positionen in direkt oder indirekt gehaltenen eigenen nachrangigen Zinsinstrumenten der Bank gemäss Art. 12k Abs. 1 Bst. b BankV.
⁴ ohne Netto-Long-Positionen in direkt oder indirekt gehaltenen eigenen Aktien der Bank und ohne börsengehandelte Beteiligungstitel Dritter, sofern diese allein oder zusammen mit Positionen ausserhalb des Handelsbuchs eine qualifizierte Beteiligung gemäss Art. 3 Abs. 2 Bst. c⁹⁹ BankG darstellen.
⁵ Die Deltaäquivalente sind in den Positionen 7.1.1 bis 7.1.6 enthalten.

**Berechnung der erforderlichen
 eigenen Mittel per _____**
 (in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

**7.2 Anforderungen für Marktrisiken
 nach dem Modellverfahren**

nach Art. 12a BankV

	Anforderung (durchschnittl. VaR) Kol. 02	Anforderung (VaR Vortag) Kol. 02
Zinsrisiken	211	221
Aktienkursrisiken	212	222
Devisenrisiken	213	223
Edelmetall- und Rohstoffrisiken	214	224
Total Value-at-Risk	216	225
Anforderung nach institutsspezifischem Multiplikationsfaktor	216	227
Zusätzliche Anforderungen für spezifische Risiken	218	228
Total Anforderungen	220	230
Total Anforderungen Modellverfahren (der grössere Betrag von Zeile 220 oder Zeile 230).....		240

8.0 Wertberechtigungen und Rückstellungen in den Passiven¹

vor Risikogewichtung
 risikogewichtet

Bilanzwert Kol. 01	Umrechnungs- faktor	Total Kreditäquiva- lent Kol. 02	Risikogewichtungs- satz 75% Kol. 06
90	1,000	90	90
91		91	91

¹ Die Summe der erforderlichen eigenen Mittel vermindert sich um 6 Prozent der in den Passiven bilanzierten Wertberechtigungen und Rückstellungen, abzüglich der nach Art. 11b Abs. 1 Bst. b BankV angerechneten stillen Reserven und abzüglich der bei der Berechnung der Nettopositionen nach Art. 12h BankV einbezogenen passivierten Wertberechtigungen zur Abdeckung von Positionen, für welche eigene Mittel verlangt werden.

**Berechnung der erforderlichen
 eigenen Mittel per _____**
 (in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

9. Gesamterfordernis eigene Mittel		Risikogewichtete Position	Erforderliche eigene Mittel 8%
(bitte Beträge ohne Vorzeichen eingeben)		Kol. 01	Kol. 02
1. Bilanzaktiven		01	
2. Verpflichtungskredite		02	
3. Eventualverpflichtungen		03	
4. Unwiderrufliche Zusagen		04	
5. Terminkontrakte und gekaufte Optionen			
5.1 Marktbewertungsmethode			
5.1.1 Terminkontrakte/Add-ons	05	—	
5.1.2 gekaufte Optionen/Add-ons	06	—	
5.1.3 ./ verrechnungsbare negative Wiederbeschaffungswerte	—	07	—
Total von 5.1		08	
5.2 Terminkontrakte Ursprungsrisikomethode		09	
6. Nettopositionen ausserhalb des Handelsbuchs		10	
7.0 Marktrisikopositionen - offene Positionen		11	
7.1 Anforderungen für Marktrisiken - Standardverfahren			
7.1.1 Marktrisiko von Devisen, Gold und Rohstoffen	21	—	
7.1.3 Spezifisches Risiko von Zinsinstrumenten	22	—	
7.1.4 Allgemeines Marktrisiko von Zinsinstrumenten	23	—	
7.1.5 Spezifisches Risiko von Beteiligungstiteln	24	—	
7.1.6 Allgemeines Marktrisiko von Beteiligungstiteln	25	—	
7.1.7 Optionen nach vereinfachtem Verfahren	26	—	
7.1.8 Optionen nach Delta-Plus-Verfahren (C003, Kol. 2, Zeilen 180 + 190)	27	—	
7.1.9 Optionen nach Szenario-Analyse (C003, Kol. 2, Zeile 200)	28	—	
7.2 Anforderungen für Marktrisiken - Modellverfahren	29	—	
Total von 7.1 und 7.2	30	—	
Umrechnungsfaktor	12.5		31
8. ./ Wertberichtigungen und Rückstellungen in den Passiven	—		12
9a. Total erforderliche eigene Mittel/brutto		13	13
9b. ./ Abzug für Kantonalbanken (max. 12,5%)	—	14	— 14
9c. Verschärfungen nach Art. 4 Abs. 3 BankG	—	15	— 15
9d. ./ Erleichterungen nach Art. 4 Abs. 3 BankG	—	16	— 16
9. Total erforderliche eigene Mittel/netto	—	20	— 20

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per _____

(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

(bitte Beträge ohne Vorzeichen eingeben)

10. Anrechenbare eigene Mittel

Als eigene Mittel gilt die Summe von Kernkapital (Art. 11a BankV; tier 1), ergänzendem Kapital (Art. 11b BankV, tier 2) und Zusatzkapital (Art. 11c BankV; tier 3), vermindert um die Abzüge nach Art. 11d BankV.

Ergänzendes Kapital und Zusatzkapital sind gesamthaft bis zu 100% des Kernkapitals nach Art. 11a Abs. 3 BankV anrechenbar. Das ergänzende Kapital besteht aus oberem ergänzendem Kapital (Art. 11b Abs. 1 BankV; upper tier 2), und unterem ergänzendem Kapital (Art. 11b Abs. 2 BankV; lower tier 2). Unteres ergänzendes Kapital ist bis höchstens 50% des Kernkapitals anrechenbar. Das Zusatzkapital ist ausschliesslich zur Deckung der Eigenmittelanforderungen für Marktrisiken nach Art. 12i Abs. 1 BankV anrechenbar und darf 70% der Anforderungen für Marktrisiken nicht überschreiten (vgl. Art. 11 Abs. 3 und 4 BankV).

10.1 Kernkapital

Als Kernkapital, einschliesslich Kapitalanteile von Minderheitsaktionären an voll konsolidierten Tochtergesellschaften im Rahmen der konsolidierten Eigenmittelberechnung, gelten:

	Kol. 01
a) Einbezahletes Kapital	01
(Aktien-, Stamm-, Genossenschafts-, Dotations- oder Partizipationskapital sowie die Kommanditsumme bei Privatbankiers)	
b) Offene Reserven	02
(Reserven für allgemeine Bankrisiken, allgemeine gesetzliche Reserve, Reserve für eigene Beteiligungstitel, andere Reserven)	
c) Gewinnvortrag	03
d) Gewinn des laufenden Geschäftsjahres	04
(sofern ein revidierter Zwischenabschluss mit einer vollständigen Erfolgsrechnung nach Art. 25a Abs. 1 vorliegt und beschränkt auf den Betrag, welcher netto nach Abzug des geschätzten Dividendenanteils verbleibt)	
e) Bei Privatbankiers zusätzlich (Einzelfirmen, Kollektiv- und Kommanditgesellschaften)	
- Kapitalkonten	05
- Guthaben der unbeschränkt haftenden Gesellschafter	06
(sofern aus einer schriftlichen Erklärung hervorgeht, dass sie unwiderruflich im Falle der Liquidation, des Konkurses oder Nachlassvertrages den Forderungen aller übrigen Gläubiger im Rang nachgehen und dass sie weder mit Forderungen der Bank verrechnet noch aus Vermögenswerten der Bank sichergestellt werden)	

Total Kernkapital **07**

10.2 Abzüge vom Kernkapital

a) Eigene Aktien oder andere von der Bank selbst ausgegebene Beteiligungspapiere (Netto-Longpositionen) gem. Art. 12h BankV in direktem oder indirektem Eigenbesitz mit Ausnahme der Positionen im Handelsbuch	08
b) Verlustvortrag und Verlust des laufenden Geschäftsjahres	09
c) Ungedeckter Wertberichtigungs- und Rückstellungsbedarf des laufenden Jahres	10
d) Keiner Aktivposition direkt zurechenbare Kapitalaufrechnungsdifferenzen (Goodwill)	11
Total Abzüge	12

10.3 Total anrechenbares Kernkapital **15** 10.1-10.2

**Berechnung der erforderlichen
 eigenen Mittel per**
 (in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

10.4 Oberes ergänzendes Kapital		Kol. 01
a) Eigen- und Fremdkapitalcharakter aufweisende Instrumente (hybride Instrumente)		16
welche sämtliche der folgenden Merkmale erfüllen:		
- Sie sind voll einbezahlt, nicht aus Vermögenswerten der Bank sichergestellt, enthalten keinen festen Rückzahlungstermin und sind allen nicht nachrangigen Forderungen im Rang nachgehend.		
- Sie sind nicht auf Initiative des Inhabers rückzahlbar.		
- Die Schuldvereinbarung muss es der Bank gestatten, die Zahlung von fälligen Zinsen auf der Schuld aufzuschieben.		
- Die Schuld und die unbezahlten Zinsen müssen einen Verlust mittragen, ohne dass die Bank zur Einstellung ihrer Geschäftstätigkeit gezwungen ist.		
b) Stille Reserven in der Position Wertberichtigungen und Rückstellungen		17
Sofern sie auf einem besonderen Konto ausgeschrieben und als eigene Mittel gekennzeichnet werden. Ihre Anrechenbarkeit als ergänzendes Kapital ist im Revisionsbericht zu bestätigen. Sie sind den Steuerbehörden unaufgefordert bekanntzugeben.		
c) Stille Reserven im Anlagevermögen		18
Maximal die Differenz zwischen dem Höchstwert nach Art. 665 OR und dem Buchwert, wobei der anrechenbare Betrag 45% der Differenz zwischen dem Marktwert und dem Buchwert nicht übersteigen darf. Ihre Anrechenbarkeit als ergänzendes Kapital ist im Revisionsbericht zu bestätigen. Sie sind den Steuerbehörden unaufgefordert bekanntzugeben.		
d) Schwankungsreserven für Kreditrisiken		28
Maximal 1,25% der risikogewichteten Position gemäss Art. 12 Abs. 2 BankV		
Total oberes ergänzendes Kapital		19
10.5 Unteres ergänzendes Kapital		
a) Nachrangige fremde Mittel (Ziffer 12 auf C 006)		20
Der Bank gewährte Darlehen einschliesslich Obligationenanleihen mit einer ursprünglichen Laufzeit von mindestens fünf Jahren, wenn aus einer schriftlichen Erklärung hervorgeht, dass sie unwiderruflich im Fall der Liquidation, des Konkurses oder Nachlassvertrages den Forderungen aller übrigen Gläubiger im Rang nachgehen und dass sie weder mit Forderungen der Bank verrechnet noch aus Vermögenswerten der Bank sichergestellt werden. In den letzten fünf Jahren vor der Rückzahlung wird ihre Anrechnung um einen kumulativen Abzug von jährlich je 20% des ursprünglichen Nominalbetrages vermindert. Bei einer allfälligen Kündigungsmöglichkeit durch den Gläubiger gilt die frühestmögliche Fälligkeit als massgebendes Ende der Laufzeit.		
b) Nachrangige fremde Mittel der Kantonalbanken (Ziffer 12 auf C 006)		21
a) ist Sinngemäss anwendbar, sofern die betreffenden der Bank gewährten nachrangigen Darlehen zufolge Verzicht des Gläubigers oder auf andere Art nicht durch eine Staatsgarantie gedeckt sind.		
c) Nachschusspflicht bei Genossenschaften		22
50% der Summe der auf einen bestimmten Betrag lautenden Nachschusspflicht pro Kopf, sofern eine unwiderrufliche schriftliche Verpflichtung des Genossenschafters gemäss Art. 840 Abs. 2 OR vorliegt.		
d) Uebrige Bestandteile des unteren ergänzenden Kapitals		23
- Bisher nach Art. 11 Abs. 1 Bst. c BankV anrechenbare bedingungslos übernommene Garantiebeiträge von Gemeinden sind noch bis längstens per 31. Dezember 1999 als eigene Mittel der Bank anrechenbar.		
- Während einer Uebergangszeit bis längstens 31. Dezember 1999 dürfen einer zentralen Organisationsangeschlossene Banken in der Rechtsform der Genossenschaft die Nachschusspflicht nach Art. 11b Abs. 2 Bst. c BankV im Umfang der Hälfte des gesamten Kernkapitals und zusätzlich nachrangige Darlehen nach Art. 11b Abs. 2 Bst. a BankV im Umfang der Hälfte des gesamten Kernkapitals anrechnen. Die Summe des ergänzenden Kapitals darf jedoch insgesamt 150 Prozent des Kernkapitals nicht übersteigen. Die Bankenkommission kann diese Frist verlängern.		
Total unteres ergänzendes Kapital		25
10.6 Total ergänzendes Kapital		30 10.4+10.5
Unteres Ergänzendes Kapital in % des Kernkapitals (nach dem Komma auf zwei Stellen genau)		31 Total 10.5/10.3
Nachrangige fremde Mittel in % des Kernkapitals (nach dem Komma auf zwei Stellen genau)		32 (10.5a bzw. 10.5b)/10.3
Die Bank hat die Bankenkommission unter Angabe der Gründe zu unterrichten, wenn ihre nachrangigen fremden Mittel unter a) bzw. b) des unteren ergänzenden Kapitals 25% des Kernkapitals übersteigen.		
Ergänzendes Kapital in % des Kernkapitals (nach dem Komma auf zwei Stellen genau)		33 10.6/10.3

**Berechnung der erforderlichen
 eigenen Mittel per _____**

(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

(bitte Beträge ohne Vorzeichen eingeben)

		Kol. 01	
10.7 Zusatzkapital		27	
<p>Als Zusatzkapital gelten Verbindlichkeiten, die</p> <ul style="list-style-type: none"> - ungesichert, nachrangig und vollständig einbezahlt sind - eine Ursprungslaufzeit von mindestens zwei Jahren haben - nicht ohne die Zustimmung der Bankenkommission vor dem vereinbarten Tilgungsdatum rückzahlbar sind - eine Sperrklausel enthalten, wonach - selbst bei Fälligkeit - weder Zins- noch Tilgungszahlungen geleistet werden dürfen, wenn dadurch die Eigenkapitalausstattung der Bank unter das erforderliche Minimum sinken oder unterhalb dieser Grenze bleiben würde. 			
Ergänzendes Kapital + Zusatzkapital in % des Kernkapitals (nach dem Komma auf zwei Stellen genau)		28	(10.6 + 10.7) / 10.3
Zusatzkapital in % der Anforderungen für die Marktrisiken (nach dem Komma auf zwei Stellen genau)		29	10.7 / C004 9. (Zeile 30)
10.8 Eigene Mittel			
a) Total anrechenbares Kernkapital		34	10.3
b) Total oberes ergänzendes Kapital	35	---	10.4
c) Anrechenbares unteres ergänzendes Kapital (max. 50% des anrechenbaren Kernkapitals)	36	---	
d) Anrechenbares Zusatzkapital (max. 70% der für Marktrisiken erforderlichen Eigenen Mittel)	38	---	Max. 70% von C004 9. (Zeile 30)
e) Total anrechenbares ergänzendes und Zusatzkapital (Summe der Positionen b + c + d, max. 100% des anrechenbaren Kernkapitals)		37	
Total eigene Mittel (Summe der Positionen a+e)		40	
10.9 Abzüge vom Total der eigenen Mittel			
a) Netto-Longpositionen gem. Art. 12h BankV der zu konsolidierenden Beteiligungen im Bank- oder Finanzbereich tätigen Unternehmungen und nachrangige Forderungen gegenüber den betreffenden Unternehmungen		41	
b) Netto-Longpositionen gem. Art. 12h BankV der nicht zu konsolidierenden Beteiligungen im Bank- oder Finanzbereich tätigen Unternehmungen und nachrangige Forderungen gegenüber den betreffenden Unternehmungen		42	
c) Netto-Longpositionen gem. Art. 12h BankV der als ergänzendes oder/und der als Zusatzkapital angerechnet von der Bank selbst ausgegebenen nachrangigen Schuldtitel ausserhalb des Handelsbuchs (Art. 14 Bst. e BankV) in direktem oder indirektem Eigenbesitz		43	
Total Abzüge		44	
10.10 Total anrechenbare eigene Mittel		45	10.8-10.9

**Berechnung der erforderlichen
 eigenen Mittel per** _____

(in 1'000 Franken)

Bitte Ihren Code einsetzen

11. Berechnung Eigenmittel-Überschuss resp. Unterdeckung		Kol. 01	
11.1 Total anrechenbare eigene Mittel		01	10.10
11.2 Erforderliche eigene Mittel			
11.2.1 nach BankV		02	—
11.2.2 nach Art. 29 Abs. 3 BEHV für Nicht-Banken-Effektenhändler (base requirement)		07	—
Total erforderliche eigene Mittel ¹		08	
11.3 Eigenmittel-Überschuss		03	11.1-11.2
11.4 Eigenmittel-Unterdeckung (bitte Betrag ohne Vorzeichen eingeben)		04	—
11.5 Anteil des Überschusses, welcher zur Deckung der Beteiligungen gemäss Art. 14a Bst. c BankV benutzt wird		05	
11.6 Anteil des Überschusses, welcher zur Deckung von Klumpenrisiken gemäss Art. 21a Abs. 5 und 21b Abs. 3 BankV benutzt wird		06	

12. Nachweis nachrangige Darlehen einschliesslich Obligationenanleihen	Bilanzwerte		Anrechenbare Werte
	Kol. 02		Kol. 03
Ausstehende nachrangige Darlehen einschliesslich Obligationenanleihen			
mit Restlaufzeit von 5 Jahren und länger	11	100%	11
mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre und Restlaufzeit unter 5 Jahren	12	80%	12
mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre und Restlaufzeit unter 4 Jahren	13	60%	13
mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre und Restlaufzeit unter 3 Jahren	14	40%	14
mit Ursprungslaufzeit über 5 Jahre und Restlaufzeit unter 2 Jahren	15	20%	15
mit Restlaufzeit unter 1 Jahr oder Ursprungslaufzeit unter 5 Jahren	16	0%	— 16
Total nachrangige Darlehen einschliesslich Obligationenanleihen gemäss Bilanz	20	—	— 20
Total anrechenbare nachrangige Darlehen einschliesslich Obligationenanleihen	— 21	—	— 21

¹ Bei Nicht-Banken-Effektenhändler ist das der grössere Betrag von 11.2.1 oder 11.2.2

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel

Art. 14 Begriffe

In den Artikeln 12 - 13b gelten als:

- a. OECD-Länder:
1. Länder, die Vollmitglieder der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung sind,
 2. Länder, die mit dem Internationalen Währungsfonds in Verbindung mit dessen Allgemeinen Kreditvereinbarungen besondere Kreditvereinbarungen abgeschlossen haben;
unter Ausschluss der Länder, welche ihre externen Schulden in den vorangegangenen fünf Jahren umgeschuldet haben, sowie derjenigen Länder, deren Rating für langfristige Verbindlichkeiten in Fremdwährungen nach einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur tiefer als „Investment-Grade“ ist oder die über kein Rating verfügen und deren Verfallsrendite und Restlaufzeit nicht mit jenen von langfristigen Verbindlichkeiten mit einem Investment-Grade-Rating vergleichbar sind.
- b. Multilaterale Entwicklungsbanken:
1. die Internationale Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (International Bank for Reconstruction and Development, IBRD),
 2. die Internationale Finanz-Corporation (International Finance Corporation, IFC),
 3. die Interamerikanische Entwicklungsbank (Inter American Development Bank, IADB),
 4. die Asiatische Entwicklungsbank (Asian Development Bank, AsDB),
 5. die Afrikanische Entwicklungsbank (African Development Bank, AfDB),
 6. die Europäische Investitionsbank (European Investment Bank, EIB),
 7. der Soziale Entwicklungsfonds des Europarates (Council of Europe Social Development Fund),
 8. die Nordische Investitionsbank (Nordic Investment Bank)
 9. die Karibische Entwicklungsbank (Caribbean Development Bank),
 10. die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (European Bank for Reconstruction and Development, EBRD).
- c. International tätige Banken:
Banken, welche im Ausland über Zweigniederlassungen verfügen oder nach Artikel 13a zu konsolidierende ausländische Beteiligungen im Bank- oder Finanzbereich halten.
- d. Repräsentativer Markt:
Als repräsentativer Markt gilt ein organisierter Markt mit regelmässiger Kurspublikation, an welchem mindestens drei voneinander unabhängige Market-Maker normalerweise täglich Kurse stellen.
- e. Handelsbuch:
Das Handelsbuch besteht aus Positionen, bei denen sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
1. die Positionen werden aktiv bewirtschaftet und von der Bank mit der Absicht gehalten, von Marktpreisschwankungen zu profitieren;
 2. die Bank beabsichtigt, die Positionsrisiken auf kurze Sicht zu halten;
 3. die Positionsrisiken können an einer anerkannten Börse oder an einem repräsentativen Markt gehandelt werden;
 4. die Positionen werden täglich zu Marktpreisen bewertet.
- f. Qualifizierte Zinsinstrumente:
Zinsinstrumente, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:
1. Investment-Grade-Rating oder höher von mindestens zwei von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agenturen, oder
 2. Investment-Grade-Rating oder höher von einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur, ohne dass ein tieferes Rating einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur vorliegt, oder
 3. ohne Rating, aber mit einer Verfallsrendite und einer Restlaufzeit, die mit jenen von Titeln mit einem Investment-Grade-Rating vergleichbar sind, und Handel eines Titels dieses Emittenten an einer anerkannten Börse oder an einem repräsentativen Markt nach Artikel 14 Buchstabe d.
- g. High Yield-Zinsinstrumente:
Zinsinstrumente, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:
1. Rating wie „Caa“, „CCC“ oder tiefer für langfristige bzw. ein entsprechendes Rating für kurzfristige Zinsinstrumente von einer von der Bankenkommision anerkannten Rating-Agentur; oder
 2. ohne Rating, aber mit einer Verfallsrendite und einer Restlaufzeit, die mit jenen von Titeln mit einem Rating wie „Caa“, „CCC“ oder tiefer für langfristige bzw. einem entsprechenden Rating für kurzfristige Zinsinstrumente vergleichbar sind.
- h. Diversifizierte und liquide Aktienportfolios:
Ein Portfolio gilt als diversifiziert und liquide, wenn:
1. keine Position in Titeln eines einzelnen Emittenten 5 Prozent des gesamten Portfolios übersteigt und
 2. die Aktien börsenkotiert sind.

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel

Risikogewichtung von Forderungen nach Gegenpartei

0%

Flüssige Mittel; Forderungen gegenüber Zentralregierungen und -banken in OECD-Ländern; Forderungen gegenüber den Europäischen Gemeinschaften und dem Europäischen Währungsinstitut; Forderungen gedeckt durch bei der Bank verpfändete oder mindestens gleichwertig sichergestellte Bareinlagen; Forderungen gedeckt durch Kassenobligationen, Anleiheobligationen und andere nicht-nachrangige Schuldtitel, die von der Bank selbst ausgegeben und bei ihr verpfändet oder mindestens gleichwertig sichergestellt sind. Forderungen aus Effekten-, Edelmetall- oder Warenleihe und aus Repo-Geschäften, gedeckt durch Bareinlagen, Effekten, Edelmetalle oder Waren, sofern eine tägliche Bewertung zu Marktkursen erfolgt, ein tägliches Margening vorgenommen wird und ein repräsentativer Markt für die als Deckung verwendeten Instrumente stattfindet, im Rahmen des Deckungswertes (Art. 12g BankV).

25%

Forderungen gegenüber der BIZ; Forderungen gegenüber multilateralen Entwicklungsbanken nach Art. 14 Bst. b BankV; Forderungen gegenüber übrigen öffentl. rechtlichen Körperschaften in OECD-Ländern; Forderungen mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr gegenüber Banken mit Hauptsitz in OECD-Ländern, inkl. aufgrund von Close-out-Netting (Art. 12f Abs. 2 Bst. a BankV) saldierte Forderungen gegenüber diesen OECD-Banken; inländische Pfandbriefe; Forderungen gegenüber von der EBK anerkannten Gemeinschaftseinrichtungen der Banken; Forderungen gegenüber Optionen- und/oder Financial Futures-Börsen, sofern die Börsen einer angemessenen Aufsicht unterstehen und die Kontrakte sowie die Deckung einer täglichen Bewertung zu Marktkursen mit täglichem Margenausgleich unterliegen; an einer anerkannten Börse gehandelte Schuldtitel von Banken mit Hauptsitz in OECD-Ländern im Handelsbuch, unabhängig von der Restlaufzeit.

50%

Direkt und indirekt grundpfandgesicherte Forderungen auf Wohnliegenschaften in OECD-Ländern und auf landwirtschaftlichen Liegenschaften, sofern letztere im schweizerischen Grundbuch als solche eingetragen sind, bis zu 2/3 des Verkehrswertes; Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr bis zu 3 Jahren gegenüber Banken mit Hauptsitz in OECD-Ländern; Forderungen mit einer Restlaufzeit bis zu 1 Jahr gegenüber Banken mit Hauptsitz in Nicht-OECD-Ländern inkl. aufgrund von Close-out-Netting (Art. 12f Abs. 2 Bst. a BankV) saldierte Forderungen gegenüber diesen Nicht-OECD-Banken; nachrangige Forderungen gegenüber öffentl. rechtlichen Körperschaften in OECD-Ländern.

75%

Direkt und indirekt grundpfandgesicherte Forderungen auf Wohnliegenschaften in OECD-Ländern über 2/3 des Verkehrswertes, auf Bauland, Büro- und Geschäftshäusern und multifunktionalen Gewerbeobjekten in OECD-Ländern innerhalb 1/2 des Verkehrswertes sowie auf grossgewerblichen und industriellen Objekten in OECD-Ländern innerhalb 1/3 des Verkehrswertes; Forderungen mit einer Restlaufzeit über 3 Jahren gegenüber Banken mit Hauptsitz in OECD-Ländern; Lombardkredite, die durch ein diversifiziertes Portfolio aus banküblichen, an einer anerkannten Börse oder an einem repräsentativen Markt nach Art. 14 Bst. d BankV gehandelten beweglichen Vermögenswerten, Bareinlagen oder Treuhandanlagen gedeckt sind und bei denen eine wöchentliche Marktbewertung, bei aussergewöhnlichen Marktverhältnissen täglich, stattfindet, sofern nicht eine nach Deckung individuelle Gewichtung gewählt wird.

100%

Forderungen gegenüber öffentl. rechtlichen Körperschaften in Nicht-OECD-Ländern; Forderungen mit einer Restlaufzeit über 1 Jahr gegenüber Banken mit Hauptsitz in Nicht-OECD-Ländern; Forderungen gegenüber allen anderen Gegenparteien; übrige direkt und indirekt grundpfandgesicherte Forderungen.

250%

Nachrangige Forderungen (ohne solche gegenüber öffentl. rechtlichen Körperschaften in OECD-Ländern).

Generelle Anmerkungen:

Ist eine Bank nicht in der Lage, eine Position nach Gegenparteien aufzugliedern, ist diese Position mit 100 Prozent zu gewichten (Art. 12 Abs. 3 BankV). Bei Forderungen, die durch Schuldtitel von Dritten, bzw. Treuhandanlagen bei Dritten, nach Art. 12a Abs. 1 Ziffern 1 - 5 BankV gedeckt oder durch diese garantiert sind, kann der gleiche Risikogewichtungssatz angewendet werden wie bei direkten Forderungen gegenüber diesen Dritten (Art. 12a Abs. 2 BankV).

Table des matières

Page

Commentaire de la CFB de janvier 1998

1	Vue d'ensemble	165
2	Partie générale	168
21	Réglementation actuelle des risques de marché en Suisse	168
22	Systèmes internationaux	169
221	Comité de Bâle sur le contrôle bancaire	169
222	Union européenne	170
23	Etapes de la révision	172
24	Conception juridique de la révision	173
3	Partie spéciale: Commentaire des diverses dispositions	175
31	Prise en compte des fonds propres	175
311	Fonds propres supplémentaires (art. 11 et 11c)	175
312	Eléments à déduire des fonds propres de base (art. 11a al. 3)	177
313	Eléments à déduire du total des fonds propres (art. 11d, précédemment art. 11c aOB)	178
32	Exigences en matière de fonds propres	178
321	Survol général (art. 12)	178
322	Positions-risque de marché, définition du portefeuille de négoce et méthode simplifiée (art. 12l)	179
322.1	Positions-risque de marché	179
322.2	Définition du portefeuille de négoce (art. 14 let. e)	180
322.3	Méthode simplifiée applicable aux instruments de taux et d'actions	183
323	Calcul de la position nette (art. 12h)	185
324	Pondération en fonction du risque des positions nettes hors du portefeuille de négoce et dans le portefeuille de négoce selon l'art. 12l al. 2 (méthode simplifiée) (art. 12i)	186
325	Propres titres et participations qualifiées (art. 12k)	186
326	Méthode standardisée de calcul du risque de marché (art. 12m et 12n)	189

326.1	Examens et autorisations	189
326.2	Exigences qualitatives	190
326.3	Bases de calcul selon la méthode standardisée	190
326.4	Principe des modules	191
326.5	Présentation des positions	194
326.6	Risque de taux d'intérêt (art. 12l, 2 ^e et 3 ^e alinéas)	196
326.7	Risque de prix sur actions	204
326.8	Risque de change	207
326.9	Risque sur matières premières (art. 12n al. 3)	209
326.10	Fonds de placement	211
326.11	Options	212
327	Méthode des modèles (art. 12o)	219
327.1	Arrière-plan historique	220
327.2	Procédure d'autorisation et réglementation transitoire	222
327.3	Détermination des fonds propres nécessaires	224
327.4	Exigences minimales	228
327.5	Contrôle a posteriori (backtesting)	230
327.6	Risques spécifiques	234
33	Consolidation	237
34	Autres modifications des prescriptions en matière de fonds propres	238
341	Pondération en fonction du risque pour les actifs sans contrepartie (art. 12b)	238
342	Prêts de consommation et opérations de mise et de prise en pension portant sur des valeurs mobilières, des métaux précieux et des matières premières (art. 12g)	239
343	Déductions des fonds propres exigibles (art. 13)	240
344	Etat des fonds propres (art. 13b al. 1 et 3)	240
345	Pays de l'OCDE (art. 14 let. a)	241
35	Adaptation des prescriptions en matière de répartition des risques	243

36	Exigence de base pour les négociants en valeurs mobilières qui ne sont pas des banques	244
37	Dispositions transitoires	246
4	Conséquences des nouvelles prescriptions en matière de fonds propres	247
41	Méthode simplifiée	247
42	Fonds propres nécessaires pour les positions sur devises, or et matières premières	248
43	Exigences de fonds propres avec la méthode standardisée	248
44	Exigences de fonds propres avec la méthode des modèles	249
45	Fonds propres pouvant être pris en compte	250

Commentaire de la CFB de janvier 1998

1 Vue d'ensemble

Sous la présidence de la Commission fédérale des banques (CFB), un groupe de travail mixte composé de représentants de presque tous les groupes de banques, des négociants en valeurs mobilières, de la Chambre fiduciaire, de l'Association suisse des banquiers, de la Banque nationale suisse et du Secrétariat de la CFB a élaboré au cours des deux années écoulées des dispositions sur la couverture des risques de marché par des fonds propres. Ces nouvelles dispositions, qui s'appliquent tant aux banques qu'aux négociants en valeurs mobilières soumis à la loi sur les bourses, sont consignées dans deux actes, l'ordonnance sur les banques (OB) et les directives de la CFB (FPRM-CFB). La **révision des dispositions de l'ordonnance sur les banques en matière de fonds propres** expose les grandes lignes de la nouvelle réglementation et contient les dispositions les plus élémentaires. Les nouvelles dispositions sur la couverture des risques de marché par des fonds propres remplacent la réglementation incomplète et rudimentaire de l'art. 12i aOB¹ et complètent les dispositions révisées le 12 décembre 1994 concernant la couverture des risques de crédit par des fonds propres. **Les directives de la CFB relatives à la couverture des risques de marché par des fonds propres (FPRM-CFB)** s'appuient sur les nouvelles dispositions de l'ordonnance et contiennent des dispositions d'exécution détaillées ainsi que des commentaires.

La révision fait suite à **l'amendement à l'Accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché**, adopté par le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire en décembre 1995 et publié en janvier 1996. Ces normes minimales internationales devaient être intégrées par les Etats membres dans leurs législations nationales respectives d'ici à la fin 1997. Elles constituent une nouvelle et importante étape vers le renforcement de la solidité et de la stabilité du système bancaire.

¹ Les anciennes dispositions de l'ordonnance sur les banques sont désignées ci-après par «aOB». Les nouvelles dispositions, ainsi que celles qui demeurent inchangées, sont citées sans mentionner la référence à l'OB.

Les nouvelles dispositions applicables aux risques de marché visent à couvrir les pertes éventuelles que pourraient subir les banques et les négociants en valeurs mobilières sur leurs positions au bilan et hors bilan en raison de modifications des prix du marché. Les fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché sont constitués des exigences relatives aux risques spécifiques et aux risques généraux de marché des instruments sur taux d'intérêt et des titres de participation du portefeuille de négoce, ainsi que des exigences relatives aux positions sur devises, or et matières premières de tout l'établissement.

Deux méthodes sont en principe à disposition pour mesurer les risques de marché et, partant, les fonds propres nécessaires à leur couverture, la méthode standardisée et la méthode des modèles. Cette dernière permet pour la première fois de recourir aux modèles spécifiques internes d'un établissement pour calculer les exigences en matière de fonds propres. Toutefois, afin de garantir un minimum de transparence et de cohérence entre les établissements, l'utilisation des modèles internes doit obéir à un certain nombre de critères quantitatifs et qualitatifs. La méthode standardisée réclamant elle-même que des exigences techniques, logistiques et organisationnelles considérables soient remplies, les établissements qui ne déploient qu'une activité de négoce limitée peuvent faire usage de la **méthode simplifiée**. En application de cette méthode, un établissement peut déterminer les fonds propres nécessaires pour les instruments sur taux d'intérêt et les titres de participation en appliquant la méthode de calcul en usage jusqu'à présent mais légèrement modifiée.

Outre les fonds propres de base et les fonds propres complémentaires, les **fonds propres supplémentaires** pourront désormais également être pris en compte pour couvrir les risques de marché. Par fonds propres supplémentaires, on entend les engagements à court terme de rang subordonné qui remplissent certaines conditions déterminées. A la différence des fonds propres de base et des fonds propres complémentaires, les fonds propres supplémentaires ne peuvent être pris en compte que pour satisfaire aux exigences de fonds propres relatives aux risques de marché et seulement jusqu'à concurrence d'un certain pourcentage des fonds propres de base.

La nouvelle réglementation entraîne **divers ajustements mineurs**, purement rédactionnels pour la plupart, des dispositions de l'ordonnance en vigueur. En particulier, un certain nombre d'articles concernant les prescriptions en matière de répartition des risques devront être adaptés. La révision contient par ailleurs une nouvelle définition des pays de l'OCDE, devenue nécessaire en raison de l'abrogation de la circulaire 92/4 «Risque-pays» de la CFB à la fin de l'année 1997.

Les négociants en valeurs mobilières dépourvus de l'autorisation d'exercer une activité bancaire sont tenus de respecter, en sus des exigences de fonds propres normales, une **exigence de base** aux termes de laquelle leurs fonds propres doivent s'élever aux trois quarts des coûts complets annuels au moins, si les exigences de fonds propres atteignent un montant inférieur.

Les **incidences** de la nouvelle réglementation sur les fonds propres relatifs aux risques de marché seront très diverses d'un établissement à l'autre, suivant l'ampleur et la structure des activités de négoce. Les établissements dont les opérations de négoce sont insignifiantes en chiffres absolus et relatifs ne seront guère concernés et pourront recourir à la méthode simplifiée. L'ensemble des autres banques et négociants en valeurs mobilières doivent appliquer des règles de mesure et remplir des exigences de fonds propres plus appropriées aux risques encourus et donc plus complexes, en faisant usage de la méthode standardisée ou de la méthode des modèles. Par rapport au régime actuel, la mesure des fonds propres nécessaires selon la méthode standardisée se traduira vraisemblablement dans de nombreux cas par des exigences plus ou moins constantes. En revanche, pour les établissements qui disposent de modèles globaux d'agrégation des risques et dont la mesure et le contrôle des risques obéissent à des exigences qualitatives rigoureuses, les fonds propres nécessaires déterminés selon la méthode des modèles seront inférieurs à ceux demandés par les règles antérieures.

21 Réglementation actuelle des risques de marché en Suisse

L'ancienne réglementation en matière de fonds propres ne prenait en compte les risques de marché que de façon restreinte et rudimentaire. En ce qui concerne les titres de participation et de créance, le risque inhérent à l'émetteur (cf. art. 12h aOB), autrement dit le risque de voir l'émetteur des valeurs mobilières devenir insolvable et le titre perdre toute valeur, devait être couvert par des fonds propres. Certes, le calcul de la position ouverte pour un titre donné intégrait non seulement la partie créancière, mais aussi la partie débitrice. La position ouverte ne devait cependant être couverte par des fonds propres que s'il s'agissait d'une position longue (position nette longue). En conséquence, les positions courtes n'étaient pas prises en considération par l'ancienne réglementation. Le risque inhérent à l'émetteur est assez comparable au risque dit spécifique qui est pris en compte dans la nouvelle réglementation et qui traite le risque de pertes consécutives à l'évolution défavorable du cours d'un titre pour des raisons liées à l'émetteur en question. L'ancienne réglementation ne couvrait donc pas le risque général de marché, à savoir le risque de pertes par suite d'une évolution défavorable des valeurs de marché. Les obligations d'Etat ne devaient donc pas être couvertes par des fonds propres dans la mesure où leur pondération en fonction du risque inhérent à l'émetteur était égale à 0% et où, comme on l'a dit plus haut, le risque général de marché n'était pas pris en compte. Quant aux devises, métaux précieux et marchandises, si le risque de marché tombait bien sous le coup des anciennes dispositions (art. 12i aOB), il était toutefois calculé et pris en compte d'une manière différente de celle qu'impose la réglementation modifiée.

22 Systèmes internationaux

221 Comité de Bâle sur le contrôle bancaire

Opérant dans le cadre de la Banque des Règlements Internationaux (BRI), le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire² se préoccupe de façon intensive depuis sa création de la dotation en fonds propres des banques opérant au niveau international. En juillet 1988, il a publié son document fondamental «Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres». Appelé aussi «Modèle de Bâle» ou «Accord de Bâle sur les fonds propres», ce document, par l'introduction d'un système homogène de mesure des fonds propres et de normes minimales en la matière pour les banques opérant à l'échelle internationale, se propose de renforcer la solvabilité et la stabilité du système bancaire international et de réduire les distorsions de concurrence entre ces banques. Les recommandations adressées aux autorités nationales de surveillance bancaire n'ont certes aucun caractère obligatoire du point de vue du droit des gens, mais elles ont trouvé en revanche un large consensus à la fois auprès de ces autorités et des banques concernées. Cet Accord contient uniquement des normes minimales relatives à la composition et au calcul des fonds propres des banques opérant au niveau international, qui peuvent être élargies par les autorités de contrôle nationales.

L'Accord de Bâle de juillet 1988 portait essentiellement sur la fixation de normes de fonds propres minimales de protection contre les risques de crédit. Le Comité de Bâle n'avait cependant pas caché son intention d'étendre l'Accord aux risques de marché. C'est ainsi qu'il a publié en avril 1993 un projet consultatif prévoyant l'introduction d'exigences de fonds propres pour les positions ouvertes en titres de créance et actions du portefeuille de négoce des établis-

² Le Comité de Bâle est un groupe d'autorités de surveillance bancaire qui a été créé en 1975 par les gouverneurs des banques centrales des pays du Groupe des Dix dans le cadre de la Banque des Règlements Internationaux. Il se compose de représentants de haut rang des autorités prudentielles et des banques centrales d'Allemagne, de Belgique, du Canada, des Etats-Unis, de France, de Grande-Bretagne, d'Italie, du Japon, du Luxembourg, des Pays-Bas, de Suède et de Suisse.

sements ainsi qu'en devises. Au terme d'une procédure de consultation menée parmi les opérateurs du marché et les organes de révision de tous les Etats membres, ce document a été remanié sur différents points puis soumis à une seconde procédure de consultation. La proposition publiée en avril 1995 proposait, outre l'intégration des risques sur matières premières, une innovation essentielle, à savoir l'admission des modèles d'agrégation des risques internes aux banques pour déterminer les fonds propres nécessaires pour couvrir les risques de marché en qualité d'alternative à la méthode standardisée proposée dans le projet de 1993. En autorisant l'usage des modèles spécifiques internes aux banques pour le calcul des exigences de fonds propres, le Comité de Bâle satisfaisait à la principale revendication des établissements. La version définitive de l'«**Amendement à l'Accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché**» a été adoptée en décembre 1995 et publiée en janvier 1996. Les Etats membres se sont vu impartir un délai jusqu'à la fin 1997 pour intégrer l'Accord ainsi modifié dans leurs législations nationales respectives.

222 Union européenne

A ce jour, l'Union européenne a adopté trois directives particulièrement importantes au regard de la dotation des établissements en fonds propres: la directive du Conseil du 17 avril 1989 concernant les fonds propres des établissements de crédit (directive sur les fonds propres)³, la directive du Conseil du 18 décembre 1989 relative à un ratio de solvabilité des établissements de crédit (directive de solvabilité)⁴ et la directive du Conseil du 15 mars 1993 sur l'adéquation des fonds propres des entreprises d'investissement et des établissements de crédit (directive d'adéquation des fonds propres, CAD).⁵ Ces trois directives s'inspirent largement de l'Accord de Bâle. Tandis que la directive sur les fonds propres règle la question des fonds propres qui peuvent être pris en compte, la directive de solvabilité contient des dispositions sur le calcul des fonds propres requis. La **directive d'adéquation des fonds propres** détermine les

³ 89/299/CEE, Journal officiel n° L 124 du 5. 5. 1989.

⁴ 89/647/CEE, Journal officiel n° L 386 du 30. 12. 1989.

⁵ 93/6/CEE, Journal officiel n° L 141 du 11. 6. 1993.

fonds propres nécessaires pour couvrir les risques de marché qui pèsent sur les positions en titres du portefeuille de négoce et sur les positions de change. A la différence de l'Accord sur les fonds propres modifié en décembre 1995 par le Comité de Bâle, la directive d'adéquation des fonds propres s'adresse non seulement aux banques opérant au niveau international mais à toutes les banques et maisons de titres de l'Union européenne. Outre les risques de marché inhérents aux titres et aux devises, elle traite également les risques de perte et d'exécution et les gros risques inhérents aux valeurs mobilières. Elle ne contient par contre aucune disposition relative aux risques liés aux matières premières. Une autre divergence essentielle par rapport à l'Accord modifié du Comité de Bâle de décembre 1995 réside dans le fait que la directive sur l'adéquation des fonds propres ne prévoit pas l'utilisation des modèles internes de détermination des exigences en matière de fonds propres.⁶ Ces divergences ont incité l'Union européenne, au vu du contexte concurrentiel dans lequel opèrent les établissements communautaires et non communautaires, à réviser la directive sur l'adéquation des fonds propres et à l'adapter à l'Accord modifié sur les fonds propres du Comité de Bâle. La Commission européenne a publié une proposition dans ce sens le 16 avril 1997 (Directive sur l'adéquation des fonds propres II, **CAD II**).⁷ Cette proposition de révision sera cependant modifiée une nouvelle fois en ce qui concerne le traitement des

⁶ Afin de permettre néanmoins aux établissements exerçant leurs activités sur le territoire de l'UE de déterminer leurs exigences de fonds propres à partir de modèles spécifiques d'agrégation des risques, l'Accord dit «d'Amsterdam» du 22 mars 1995 précise à quelles conditions la méthode des modèles peut être appliquée dans le cadre de la Directive d'adéquation des fonds propres. C'est ainsi que les mesures quotidiennes des risques peuvent être faites en application de modèles internes. Il y a lieu cependant de procéder à des calculs périodiques selon la méthode standardisée proposée par la directive d'adéquation des fonds propres; les exigences de fonds propres correspondant au résultat du calcul quotidien selon le modèle, multiplié par un quotient qui est déterminé régulièrement en fonction d'une comparaison entre les exigences selon la méthode standardisée prévue par la directive sur l'adéquation des fonds propres et les exigences découlant du modèle interne.

⁷ Proposition du 16 avril 1997 en vue d'une directive du Parlement européen et du Conseil portant modification de la Directive 93/6/CEE du Conseil sur l'adéquation des fonds propres des entreprises d'investissement et des établissements de crédit, COM (97) 71 final.

risques spécifiques selon la méthode des modèles⁸ de sorte que la CAD II et l'Accord modifié de Bâle sur les fonds propres ne devraient finalement pas présenter de différences matérielles. Si l'adoption de la CAD II se déroule selon le calendrier prévu, elle entrera en vigueur avant la fin de l'année 1998 et devra être intégrée dans les législations nationales dans un délai de deux ans.

La directive sur l'adéquation des fonds propres de l'UE n'a servi que de façon marginale dans la révision du droit suisse, dans la mesure où elle s'appuie déjà largement sur l'Accord de Bâle et que, du reste, la Suisse n'est pas membre de l'UE mais adhère en revanche au Comité de Bâle.

23 Etapes de la révision

C'est en octobre 1995 que le groupe de travail mixte, sous la présidence de la Commission des banques, qui avait déjà élaboré les dispositions révisées en matière de fonds propres pour les risques de crédit du 12 décembre 1994⁹ et les directives révisées de répartition des risques du 29 novembre 1995¹⁰, a entamé, dans une composition légèrement modifiée, son activité en vue de la mise en œuvre des recommandations du Comité de Bâle relatives à la mesure des risques de marché et à leur couverture par des fonds propres. Ce groupe de travail était constitué de représentants de tous les groupes de banques, des négociants en valeurs mobilières, de la Chambre fiduciaire, de l'Association suisse des banquiers, de la Banque nationale suisse et du Secrétariat de la CFB. Eu égard à l'ampleur et à la complexité de la matière, d'une part, et à la composition hétérogène du groupe de travail, de l'autre, un comité et divers sous-groupes ont été formés pour approfondir certains ensembles de problèmes et élaborer des propositions de solution à l'intention du plénum. Les résultats des travaux des sous-groupes et du comité étaient ensuite traités en assemblée plénière. Sans compter les séances des

⁸ Cf. ch. 327.6.

⁹ Cf. Bulletin CFB 27/1995, édition spéciale: Les nouvelles directives sur les fonds propres.

¹⁰ Cf. Bulletin CFB 30/1996, édition spéciale: Les nouvelles directives en matière de répartition des risques.

sous-groupes, le groupe de travail s'est réuni onze fois au total pour des séances d'une journée complète.

24 Conception juridique de la révision

L'Amendement à l'Accord du Comité de Bâle sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché de décembre 1995 contient sur une bonne cinquantaine de pages des réglementations techniques détaillées. Compte tenu du volume et de l'exceptionnelle densité des réglementations, il était d'emblée hors de question d'intégrer l'ensemble de la réglementation des risques de marché dans l'ordonnance sur les banques. Celle-ci aurait sinon été considérablement étendue et grevée, voire surchargée d'une foule de détails techniques. Il en aurait en outre résulté une disproportion manifeste entre les dispositions relatives à la couverture des risques de crédit et celles portant sur la couverture des risques de marché. Il n'était pas davantage question pour la Commission des banques de créer une ordonnance distincte car une telle solution suppose l'existence d'une norme de sous-délégation dans la loi¹¹, ce qui, comme chacun le sait, n'est pas le cas de la loi sur les banques. De toute évidence, donc, une répartition de la réglementation des risques de marché sur deux textes s'imposait. Par analogie à la réglementation concernant l'établissement des comptes¹², les principes de la réglementation ont été consignés dans l'ordonnance sur les banques et les dispositions d'exécution, qui sont de nature technique, intégrées dans des **directives de la Commission des banques**, conformément à une norme de délégation (art. 12p).¹³ Cette solution présente plusieurs avantages. Elle permet en premier lieu de séparer l'essentiel de l'accessoire, ce qui n'est cependant pas toujours facile. Des directives de la CFB peuvent ensuite être adaptées plus rapidement et de manière moins formaliste à l'évolution et aux modifications des

¹¹ Cf. Office fédéral de la justice, Guide pour l'élaboration de la législation fédérale, chiffre 5.22.

¹² Art. 23 à 28 OB et Directives de la Commission fédérale des banques sur les dispositions régissant l'établissement des comptes (DEC-CFB) du 14 décembre 1994.

¹³ Cf. art. 28 OB ainsi que art. 43 al. 5 OB qui autorise la Commission des banques à émettre des instructions générales concernant la forme et le contenu du rapport de révision.

opérations bancaires et de la surveillance prudentielle que cela n'est le cas d'une ordonnance du Conseil fédéral. Enfin et à la différence de l'ordonnance, des directives autorisent un discours un peu moins normatif et peuvent contenir des commentaires, des explications et des exemples. Ce dernier avantage prend toute son importance dans le cas particulier au vu de la complexité de la matière à traiter. Il faut préciser toutefois que les directives de la Commission fédérale des banques n'ont aucun caractère légal contraignant¹⁴, mais constituent une récapitulation systématique de la pratique (passée ou à venir) de la Commission des banques ainsi qu'une interprétation de la loi. Tous ceux qui devront appliquer la nouvelle réglementation auront intérêt à se référer exclusivement aux directives de la CFB puisqu'elles contiennent l'intégralité des règles applicables et constituent un ensemble exhaustif.

¹⁴ A propos de l'art. 28 OB, cf. Bodmer/Kleiner/Lutz, Kommentar zum Bankengesetz, n. 8 ad art. 6.

3 Partie spéciale: Commentaire des diverses dispositions

31 Prise en compte des fonds propres

311 Fonds propres supplémentaires (art. 11 et 11c)

Pour la couverture des risques de marché, les établissements disposent toujours et en premier lieu des fonds propres de base (art. 11a) et des fonds propres complémentaires (art. 11b). La nouveauté porte sur la possibilité de prendre désormais en compte ce qu'il est convenu d'appeler les fonds propres supplémentaires. Le législateur a donc fait usage de l'option qui était accordée aux autorités nationales dans l'Accord modifié de Bâle sur les fonds propres d'admettre cette nouvelle composante des fonds propres.¹⁵

Sont considérés comme des fonds propres supplémentaires les engagements qui a. sont libres de gages, de rang subordonné et intégralement libérés; b. ont une échéance initiale d'au moins deux ans; c. ne sont pas remboursables avant la date convenue, sauf consentement de la Commission des banques; et d. contiennent une clause de verrouillage prévoyant que ni les intérêts ni le principal ne seront payés, même à l'échéance, si le paiement devait avoir pour conséquence que les fonds propres de l'établissement chutent ou demeurent sous les exigences minimales (art. 11c). Ces engagements à court terme de rang subordonné diffèrent sur divers points essentiels des engagements de rang subordonné visés à l'art. 11b, al. 2, let. a. Premièrement, l'échéance initiale minimale est nettement plus courte (deux au lieu de cinq ans). Deuxièmement, les engagements sont pris en compte à leur valeur nominale; il n'existe pas de déduction cumulée de 20 % par an durant les cinq années précédant le remboursement. Troisièmement, l'art. 11c let. c mentionne explicitement que le remboursement anticipé des dettes n'est pas possible sans autorisation de la Commission des banques. Quatrièmement – et c'est le point capital – ces engagements à court terme font l'objet d'une clause de verrouillage qui a pour conséquence que le créancier ne saurait exiger le remboursement de la dette en intérêts et principal si, de ce fait, les fonds propres de l'établissement devaient tomber au-dessous du seuil minimal requis.

¹⁵ Amendement à l'Accord sur les fonds propres, Introduction, II, chiffre 1, 4^e tiret.

La distinction opérée entre les classes 2 et 3 de fonds propres de rang subordonné n'est pas essentiellement qualitative. Elle s'explique principalement par le fait que les engagements à court terme de rang subordonné assortis d'une clause de verrouillage conviennent plutôt aux activités de négoce, tandis que les engagements à long terme sont plutôt destinés aux autres opérations bancaires. Le législateur a donc tenu compte de ce que les positions de négoce, contrairement aux autres actifs des établissements, sont détenues à court terme, liquides et régulièrement réévaluées à la valeur de marché, raisons pour lesquelles il est possible d'avoir recours à des fonds propres qui ont une échéance plus courte pour couvrir ces risques. Cependant, comme les fonds propres supplémentaires ne se prêtent qu'à la couverture des risques de marché, ils doivent servir exclusivement à couvrir les exigences de fonds propres relatives aux risques de marché. De surcroît, ils sont limités à 250% des fonds propres de base utilisés pour la couverture des risques de marché (art. 11 al. 3). Autrement dit, cela signifie tout d'abord que les fonds propres supplémentaires ne peuvent servir à la couverture des risques de crédit et, en outre, que 28,5 % au moins des risques de marché doivent être couverts par des fonds propres de base qui ne sont pas requis pour couvrir d'autres risques.

Le principe selon lequel les fonds propres de base doivent atteindre au moins la moitié de la totalité des fonds propres pris en compte est maintenu. En d'autres termes, les fonds propres complémentaires et supplémentaires confondus ne doivent pas dépasser 100 % de la valeur des fonds propres de base (art. 11 al. 2 1^{ère} phrase). L'Accord modifié de Bâle sur les fonds propres¹⁶ laisse aux Etats membres la liberté d'introduire ou non cette prescription. Les dispositions de l'ordonnance sur les banques s'en tiennent au plafond de 100 %. A noter cependant que, sur requête d'un établissement, la Commission des banques pourrait relever ce plafond individuellement et de façon temporaire en application de l'art. 4 al. 3 LB.

Les emprunts de rang subordonné et les emprunts obligataires au sens de l'art. 11b al. 2 let. a sont soumis aux restrictions suivantes en ce qui concerne leur prise en compte à titre de fonds

¹⁶ Amendement à l'Accord sur les fonds propres, Introduction, II, chiffre 1, 4^o tiret.

propres. Tout d'abord, sachant que les fonds propres complémentaires inférieurs ne doivent pas excéder la moitié des fonds propres de base (art. 11 al. 2 2^e phrase), les dettes de rang subordonné ne peuvent être prises en compte au maximum qu'à hauteur de 33 % de la totalité des fonds propres.¹⁷ La déduction cumulée de 20 % par an à partir de la cinquième année avant le remboursement reste en vigueur. Il en résulte, par exemple, que des instruments de dette de rang subordonné et d'une durée résiduelle de 2 à 3 ans ne peuvent plus être pris en compte que jusqu'à concurrence de 40 % de leur valeur nominale originale. Etant donné que les fonds propres «excédentaires» de rang subordonné qui ne peuvent plus être pris en compte ne sont pas d'une qualité inférieure à celle des fonds propres supplémentaires, ils peuvent être mobilisés à ce titre jusqu'à concurrence de la limite de 250 %, pour autant que les conditions de l'art. 11c sont remplies. Les engagements en question doivent notamment contenir une clause de verrouillage selon laquelle ni les intérêts ni le principal ne seront payés, même à l'échéance, si le paiement devait avoir pour conséquence que les fonds propres de l'établissement chutent ou demeurent sous les exigences minimales.

Il reste à observer que, sur le plan formel, l'art. 11 a été légèrement restructuré par rapport à l'ancien texte. C'est ainsi que la seconde phrase du deuxième alinéa de l'ancienne version (subdivision des fonds propres complémentaires en deux catégories) se trouve désormais à la fin du 1^{er} alinéa.

312 Éléments à déduire des fonds propres de base (art. 11a al. 3)

Selon l'art. 12h, la position nette des titres de participation du portefeuille de négoce – et donc des propres actions et autres titres de participation émis par l'établissement et détenus dans le portefeuille de négoce – est désormais calculée comme celle des titres comptabilisés dans les immobilisations financières ou les participations (cf. ch. 323). La différence de méthode de calcul qui avait cours dans l'ancien texte en fonction de l'attribution à l'une ou à l'autre posi-

¹⁷ Cf. Bulletin CFB 27/1995, fascicule spécial: Les nouvelles dispositions en matière de fonds propres, p. 160.

tion du bilan est ainsi abandonnée. La modification apportée à l'ancien art. 12h a eu pour conséquence qu'il a fallu aussi adapter la lettre a de l'art. 11a al. 3. Sur le fond, cette disposition est inchangée.

313 Éléments à déduire du total des fonds propres (art. 11d, précédemment art. 11c aOB)

Cette disposition a dû être modifiée en raison de la nouvelle composante des fonds propres (cf. ch. 311) et de l'amendement apporté à l'art. 12h (cf. ch. 312 et 323). Elle n'a pas changé sur le fond.

32 Exigences en matière de fonds propres

321 Survol général (art. 12)

En vertu des nouvelles dispositions, les exigences en matière de fonds propres auxquelles doit satisfaire un établissement correspondent à 8 % des positions pondérées en fonction du risque, comme jusqu'à présent, auxquelles s'ajoutent les exigences en matière de risques de marché (art. 12 al. 1).

Selon l'art. 12 al. 2, constituent des **positions pondérées en fonction du risque** qui doivent être pondérées suivant la contrepartie, puis couvertes par des fonds propres à raison de 8 %

- les positions comportant un risque de crédit à proprement parler (les créances selon l'art. 12a, les risques de contrepartie inhérents aux opérations hors bilan de même que les créances nettes découlant de prêts de consommation et d'opérations de mise et de prise en pension),
- les actifs sans contrepartie tels qu'immeubles, immobilisations corporelles et – c'est nouveau – valeurs immatérielles immobilisées (cf. ch. 341),
- les positions nettes des instruments sur taux d'intérêt et des actions qui soit ne font pas partie du portefeuille de négoce, soit ne doivent pas être traitées comme des positions de négoce en application de la méthode simplifiée (cf. ch. 322.3), ainsi que

- les positions nettes des propres titres et des participations qualifiées du portefeuille de négoce.

La nouveauté à propos des instruments sur taux d'intérêts et des actions réside dans le fait que, dorénavant, tant les positions nettes longues que les positions nettes courtes devront être couvertes par des fonds propres. Cette règle vaut pour les positions hors du portefeuille du négoce ainsi que pour les positions du portefeuille de négoce si la méthode simplifiée s'applique.

Au contraire des exigences selon l'art. 12 al. 2, les **exigences pour les risques de marché** selon l'art. 12 al. 5 ne sont pas pondérées en fonction du risque. Elles découlent directement de la somme des exigences relatives aux diverses catégories de facteurs de risques (risque de taux d'intérêt, risque de prix sur actions, risque de change et risque sur matières premières) selon la méthode standardisée (cf. ch. 326) ou correspondent aux exigences déterminées selon la méthode des modèles (cf. ch. 327).

322 Positions-risque de marché, définition du portefeuille de négoce et méthode simplifiée (art. 12I)

L'art. 12I, qui est au cœur de la nouvelle réglementation en matière de fonds propres pour les risques de marché,

- définit les positions auxquelles cette réglementation s'applique,
- établit les méthodes à disposition pour déterminer les exigences en matière de fonds propres pour les risques de marché, et
- dit que les établissements dont les portefeuilles de négoce sont concernés par la méthode simplifiée peuvent calculer les fonds propres nécessaires pour les instruments sur actions et sur taux d'intérêt du portefeuille de négoce de la même manière que pour les positions correspondantes hors du portefeuille de négoce.

322.1 Positions-risque de marché

Le Comité de Bâle définit le risque de marché comme étant «le risque de perte sur les positions du bilan et du hors-bilan résultant

des fluctuations des taux, cours et prix du marché».¹⁸ Du point de vue économique, toutes les positions comptabilisées au bilan et hors bilan constituent des positions-risque de marché car, abstraction faite de leur traitement comptable, la valeur de chaque contrat financier fluctue lorsque les prix du marché sous-jacents varient. Au sens de l'Accord modifié du Comité de Bâle sur les fonds propres et aux termes de l'art. 12l al. 1, toutefois, seules les positions en actions et instruments de taux du portefeuille de négoce ainsi que les positions sur devises et matières premières de tout l'établissement doivent être traitées en qualité de positions-risque de marché et couvertes par des fonds propres.

Ainsi donc, les risques qui pèsent sur les positions en instruments sur taux d'intérêt et en actions ne sont mesurés et couverts par des fonds propres en application des nouvelles dispositions sur les risques de marché que s'il s'agit de positions du portefeuille de négoce. Les positions hors du portefeuille de négoce obéissent aux mêmes dispositions en matière de fonds propres que précédemment, sauf que les taux de couverture sont définis désormais à l'art. 12i. La définition du portefeuille de négoce n'est pas déterminante pour les positions sur devises, or et matières premières. Pour ces catégories de risque, les positions-risque de marché de toutes les opérations – que ce soit dans ou hors du portefeuille de négoce – sont couvertes comme précédemment selon une seule et même méthode.

322.2 Définition du portefeuille de négoce (art. 14 let. e)

Etant donné que les nouvelles dispositions sur les fonds propres traitent de manière différente les risques des instruments sur taux d'intérêt et des actions du portefeuille de négoce et hors du portefeuille de négoce, l'attribution des diverses positions au portefeuille de négoce revêt une importance déterminante. La définition du portefeuille de négoce au sens de la réglementation sur les fonds propres (art. 14 let. e) équivaut, sur le fond, à celle de l'Accord du

¹⁸ Amendement à l'Accord sur les fonds propres, Vue d'ensemble, ch. 1.

Comité de Bâle sur les fonds propres. Les caractéristiques principales des positions du portefeuille de négoce sont par conséquent une gestion active, une perspective à court terme, la négociabilité et une évaluation quotidienne aux cours du marché. On notera que ce ne sont pas des instruments isolés mais les positions risqué qui doivent satisfaire aux conditions énumérées. En complément de la définition donnée à l'art. 14 let. e, les FPRM-CFB (chapitre II) exigent de chaque établissement qu'il dispose de règles claires pour attribuer les positions au portefeuille de négoce (FPRM-CFB § 6).

Le premier critère de l'art. 14 let. e prévoit que les positions risqué doivent être gérées de manière active et avec l'intention de tirer profit des variations de cours du marché. Dans le cas concret, il sera possible de recourir aux chiffres d'affaires à titre d'indice de l'existence d'une gestion active.

Les dispositions sur les risques de marché se fondent en outre sur les principes de la conservation à court terme des risques de position et sur leur négociabilité. La possibilité de négoce auprès d'une bourse reconnue est ainsi un critère déterminant pour la définition du portefeuille de négoce. On demande à ce titre la possibilité de négocier les risques de position auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif (art. 14 let. d).

Le quatrième critère de l'art. 14 let. e prescrit enfin que les positions du portefeuille de négoce doivent être évaluées quotidiennement aux cours du marché. Les principes du court terme et de la négociabilité impliquent en effet l'identification immédiate et l'établissement périodique des gains et des pertes sur les positions du portefeuille de négoce.

Le portefeuille de négoce telle qu'il ressort des dispositions de l'art. 14 let. e est ainsi plus large que la **rubrique du bilan «1.6 Portefeuilles de titres et de métaux précieux destinés au négoce»** définie dans les directives de la Commission des banques sur les dispositions régissant l'établissement des comptes (DEC-CFB). Le portefeuille de négoce comprend en particulier aussi les instruments financiers dérivés qui font l'objet d'un négoce actif et dont les valeurs de remplacement sont comptabilisées sous les rubriques «1.11 Autres actifs / 2.8 Autres passifs». Dans la mesure où les conditions de

l'art. 14 let. e sont remplies, des positions risque qui sont comptabilisées dans les rubriques du bilan «1.1 Liquidités (billets de banque)», «1.2 Créances résultant de papiers monétaires» / «2.1 Engagements résultant de papiers monétaires», ainsi que «1.3 Créances sur les banques» / «2.2 Engagements envers les banques» sont ainsi également attribuées au portefeuille de négoce. Lorsque les conditions de l'art. 14 let. e ne sont pas remplies pour un instrument entier mais seulement pour certaines de ses positions risque, les positions risque concernées (par exemple des positions sur taux d'intérêt ou sur devises) peuvent être transférées dans le portefeuille de négoce moyennant une opération interne. Il faut alors s'assurer que la composante du risque de l'instrument qui n'est pas prise en compte dans le portefeuille de négoce (par exemple le risque de crédit) est néanmoins prise en compte selon les prescriptions sur les fonds propres applicables au portefeuille de la banque. Le résultat des opérations internes est établi de la même manière que si elles avaient été conclues avec des tiers (par exemple à la valeur de marché pour le portefeuille de négoce et selon la méthode des intérêts courus [«accrual method»] pour le portefeuille de la banque). Les différences éventuelles d'évaluation des créances et engagements internes réciproques qui doivent être compensés sont comptabilisées par le biais du compte de compensation (DEC-CFB § 62 et 75).

Les positions du portefeuille de négoce selon la définition de l'art. 14 let. e constituent donc logiquement des **«opérations de négoce» au sens des DEC-CFB** (§ 236). Les titres du portefeuille destiné au négoce qui doivent être évalués selon le principe de la valeur la plus basse en application des DEC-CFB représentent la seule exception à cette règle et ne constituent pas des positions du portefeuille de négoce au sens des dispositions sur les fonds propres. En effet, leur évaluation ne leur permet pas de remplir les conditions de l'art. 14 let. e (FPRM-CFB § 5). Les opérations qui sont attribuées dans le cadre des dispositions sur les fonds propres de manière correcte au portefeuille de négoce doivent par conséquent toujours être évaluées à la valeur de marché pour l'établissement des comptes. Le résultat qui en découle doit être comptabilisé dans la rubrique «1.3 Résultat des opérations de négoce» du compte de résultat (DEC-CFB § 117).

322.3 Méthode simplifiée applicable aux instruments de taux et d'actions

L'orientation pragmatique des nouvelles dispositions sur les fonds propres se reflète notamment dans le fait que seuls les établissements pour qui ces risques revêtent une certaine importance sont contraints d'appliquer des méthodes de mesure et des procédures de couverture en fonds propres relativement exigeantes pour les risques sur taux d'intérêt et les risques de prix sur actions du portefeuille de négoce. La méthode simplifiée (art. 12l al. 2 et chapitre III FPRM-CFB) définit en chiffres absolus (30 millions de CHF) et relatifs (6 % du total de toutes les rubriques du bilan et du hors bilan) les seuils à partir desquels le portefeuille de négoce d'un établissement est considéré comme important et doit être traité en application des nouvelles dispositions sur les fonds propres en matière de risques de marché. Si aucun de ces deux seuils n'est franchi, les exigences de fonds propres pour les instruments sur taux d'intérêt et les actions du portefeuille de négoce peuvent être déterminées en application des taux de pondération fixés pour les mêmes positions hors du portefeuille de négoce (art. 12a à 12i).

Pour l'examen de la présence des critères d'application de la méthode simplifiée, les FPRM-CFB autorisent la compensation réciproque des **positions marchandes transitoires**. Les swaps, FRAs et forwards dont les dates de révision du taux les plus proches ou les échéances résiduelles ne s'écartent pas de plus de dix jours peuvent ainsi être compensées. Cette réglementation s'écarte ainsi des dispositions de principe relatives à la compensation des instruments sur taux d'intérêt contenues au § 22 FPRM-CFB. Cette exception doit garantir que des différences minimales entre les dates de révision du taux ou les échéances résiduelles des deux composantes d'une position marchande transitoire ne créent pas un dépassement à court terme des seuils pour l'application de la méthode simplifiée. Si cette possibilité de compensation n'était pas offerte aussi généreusement, de tels dépassements seraient engendrés parce que des positions opposées qui ont à l'origine une échéance longue devraient, en application des règles de principe du § 22 FPRM-CFB, présenter tout d'un coup peu avant l'échéance une date d'échéance identique pour la compensation.

Sur le fond, la règle de l'art. 12l al. 2 et du chapitre III FPRM-CFB s'aligne sur la méthode simplifiée prévue par la Directive d'adéquation des fonds propres.¹⁹ L'Accord modifié sur les fonds propres du Comité de Bâle ne prévoit, quant à lui, aucune réglementation semblable. Cela peut s'expliquer par le fait que l'Accord de Bâle sur les fonds propres s'applique exclusivement aux banques opérant au niveau international dont il est permis de penser qu'elles ont des activités de négoce importantes sur instruments sur taux d'intérêt et sur actions.

Il est intéressant de relever que l'Accord modifié sur les fonds propres permet en revanche, à la discrétion des autorités nationales, de dispenser de la couverture des risques de change les établissements qui n'effectuent pas de transactions notables en devises, qui ne contractent pas de positions sur devises pour compte propre et dont les positions en devises n'excèdent pas 2 % des fonds propres pris en compte.²⁰ Etant donné que les calculs selon la méthode standardisée sont simples et correspondent largement à l'approche suivie jusqu'à présent (cf. ch. 326.8), les nouvelles prescriptions suisses en matière de fonds propres ne prévoient pas une telle possibilité de dispense. Selon les nouvelles dispositions, tous les établissements doivent par conséquent comme précédemment calculer et couvrir par des fonds propres leurs positions ouvertes dans les diverses devises.

A propos de la méthode simplifiée, il est important de relever qu'elle se rapporte uniquement à l'obligation de déterminer les fonds propres nécessaires selon la méthode standardisée ou la méthode des modèles. Indépendamment de cela, les **«Directives applicables à la gestion des risques en matière de négoce et d'utilisation de dérivés» de l'Association suisse des banquiers** s'appliquent à

¹⁹ Directive d'adéquation des fonds propres, art. 4, ch. 6.

²⁰ Amendement à l'Accord sur les fonds propres, Partie A.3, ch. 13. La Directive d'adéquation des fonds propres conduit à un résultat analogue à celui l'exception concédée par l'Accord modifié sur les fonds propres; en vertu de l'annexe III, ch. 3, de la Directive d'adéquation des fonds propres, seule la position nette globale en devises qui dépasse 2 % du total des fonds propres d'un établissement doit être couverte par des fonds propres.

tous les établissements. Les risques de marché liés au négoce doivent ainsi faire l'objet de mesures, de rapports et de contrôles au moins quotidiens selon des méthodes reconnues.

323 Calcul de la position nette (art. 12h)

L'art. 12h aOB a été fondamentalement remanié. La modification la plus importante réside dans l'abandon du recours à deux méthodes différentes de calcul pour les valeurs mobilières du portefeuille destiné au négoce (ancien al. 2) et pour celles des autres portefeuilles (ancien al. 3).²¹ L'ancien schéma de calcul pour les titres de participation et les instruments sur taux d'intérêt des autres portefeuilles (immobilisations financières et participations) ne se prêtait, en l'état, qu'au calcul de la position nette *longue* et il aurait entraîné des ajustements compliqués pour le calcul de la position nette. C'est pourquoi on a renoncé à une méthode de calcul distincte pour les positions des autres portefeuilles. Le calcul de ces positions se fera désormais comme pour les positions du portefeuille de négoce. Cela signifie en particulier que toutes les options doivent être pondérées par le facteur delta. Une autre modification réside dans le fait que le schéma de calcul est censé s'appliquer non seulement aux titres de participation et aux instruments sur taux d'intérêt, mais aussi aux devises et aux groupes de matières premières.

Le schéma de calcul proprement dit a été modifié sur deux points. D'une part, on a précisé entre parenthèses, sous «+ Achats au comptant et à terme non exécutés» et «./ Ventes au comptant et à terme non exécutées», que les «swaps» en font partie au même titre que les «financial futures». D'autre part, la rubrique «Engagements fermes de reprise lors d'émissions» a été rectifiée en ce sens que les souscriptions fermes ne peuvent être déduites que si elles éliminent le risque de prix encouru par l'établissement.

²¹ L'al. 2 nouvellement introduit à la place du précédent dit que tout montant éventuel porté au passif du bilan sous correctifs de valeurs et provisions doit être déduit de la position nette. L'al. 3, également remanié, exige que, pour les positions qui ne font pas partie du portefeuille de négoce, les éléments effectivement disponibles soient pris en considération à la valeur comptable. L'introduction de ces deux nouveaux alinéas ne modifie pas le contenu matériel de l'art. 12h. En effet, ces règles étaient jusqu'à présent contenues dans le mode de calcul du portefeuille destiné au négoce (ancien al. 2) et des autres portefeuilles (ancien al. 3).

324 Pondération en fonction du risque des positions nettes hors du portefeuille de négoce et dans le portefeuille de négoce selon l'art. 12l al. 2 (méthode simplifiée) (art. 12i)

Par suite de l'adoption d'un schéma général de calcul pour les instruments sur taux d'intérêt, les titres de participation, les devises et les groupes de matières premières, un article particulier (art. 12i) a été créé pour la pondération en fonction du risque des positions nettes hors du portefeuille de négoce, qui était réglée jusqu'ici à l'art. 12h al. 4. Les positions nettes du portefeuille de négoce qui, en raison de la réglementation de l'art. 12l al. 2 et du chap. III FPRM-CFB, tombent dans le champ d'application de la méthode simplifiée, sont traitées de manière analogue. Les taux de couverture figurant à l'art. 12i al. 2 correspondent aux anciens taux.

La notion de bourse reconnue au sens de l'art. 12i al. 2 doit être interprétée par analogie à l'art. 4 let. a OBVM-CFB. Sont ainsi considérées comme reconnues au sens de l'art. 12i al. 2 toutes les bourses qui sont membre de la «Fédération Internationale des Bourses de Valeurs» (FIBV) ou de la «Federation of European Stock Exchanges» (FESE).

En ce qui concerne les titres de participation, l'illustration 1 contient une vue d'ensemble décrivant la manière dont il y a lieu de les couvrir par des fonds propres. Cette manière dépend, d'une part, du fait de savoir s'il s'agit de titres du portefeuille de négoce ou comptabilisés dans les participations ou les immobilisations financières, et, d'autre part, de l'application d'autres dispositions particulières.

325 Propres titres et participations qualifiées (art. 12k)

L'art 12k régit les fonds propres nécessaires pour couvrir les propres titres du portefeuille de négoce²² ainsi que les titres de participation du portefeuille de négoce qui, pris seuls ou cumulés avec les titres comptabilisés sous immobilisations financières et sous participations, constituent une participation qualifiée au sens de l'art. 3

²² En application de l'art. 11a al. 3 let. a, la position nette longue des propres titres hors du portefeuille de négoce doit être déduite des fonds propres.

al. 2 let. c^{bis} LB.²³ Cette disposition s'applique tant aux banques qui appliquent la méthode standardisée ou la méthode des modèles, qu'aux banques qui peuvent se prévaloir de la méthode simplifiée de l'art. 12l al. 2. Les taux de couverture prévus correspondent aux anciens taux.²⁴

Ce traitement particulier des propres titres ainsi que des participations qualifiées du portefeuille de négoce ressort de l'illustration 1.

²³ Les titres de participation comptabilisés sous immobilisations financières doivent être pondérés à raison de 500% lorsque, pris seuls ou cumulés avec les titres comptabilisés sous participations et les titres du portefeuille de négoce, ils constituent une participation qualifiée (art. 12i al. 2 ch. 3.2).

²⁴ Art. 12h al. 4 ch. 2.1, 4.1 et 4.2 aOB.

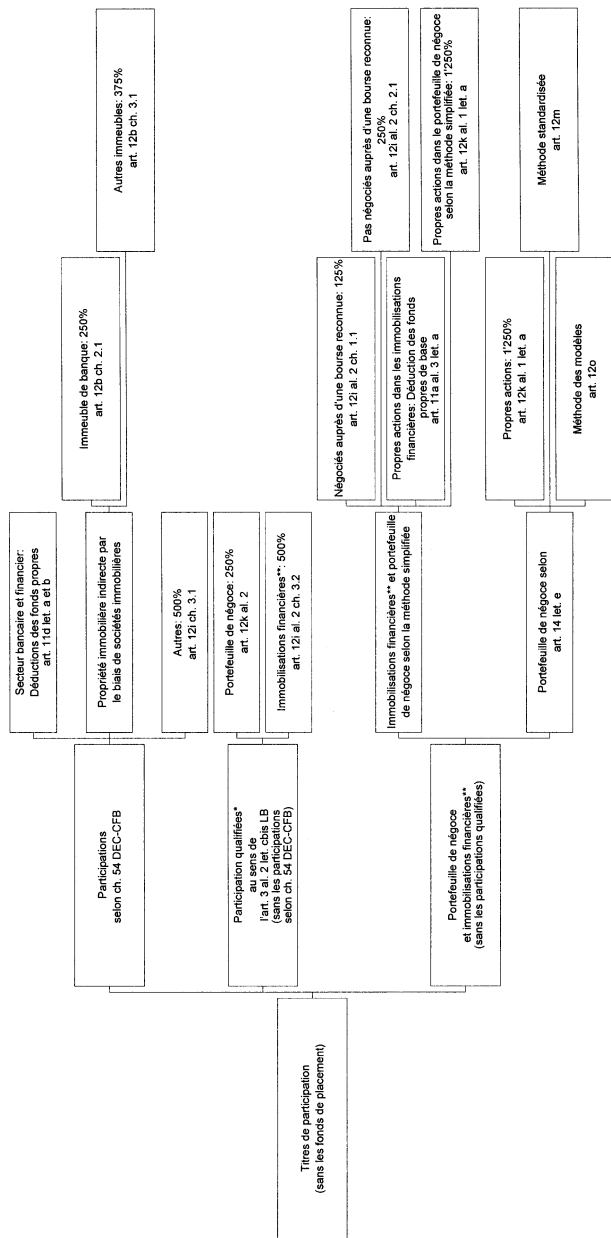


Illustration 1: Fonds propres nécessaires pour les titres de participation

* Participation directe ou indirecte représentant au moins 10% du capital ou des droits de vote ou influence notable d'une autre manière.

** Y compris les positions stratégiques sur produits dérivés.

326 Méthode standardisée de calcul du risque de marché (art. 12m et 12n)

326.1 Examens et autorisations

L'Accord modifié du Comité de Bâle sur les fonds propres fait dépendre l'application de diverses méthodes, également dans le cas de la méthode standardisée, d'examens et d'autorisations explicites de la part des autorités de surveillance prudentielle. Cela vaut par exemple pour la méthode de la durée, qui sert à déterminer les exigences relatives au risque général de marché des instruments sur taux d'intérêt, mais aussi pour les modèles de sensibilité («pre-processing models») qui peuvent être utilisés pour l'agrégation des positions risque résultant de portefeuilles de «swaps», de même que dans l'approche delta-plus et dans l'approche par scénarios pour les options.

De son côté, la réglementation suisse ne prévoit pas que la Commission des banques accorde des autorisations explicites et directes. L'examen et l'appréciation du risque et des méthodes de mesure, de surveillance et de gestion de tous les risques importants pour l'établissement constituent en Suisse une mission essentielle des organes de révision bancaire et boursière.

Le contrôle de l'application adéquate et correcte des méthodes permettant de déterminer les fonds propres nécessaires incombe par conséquent aux organes de révision bancaire ou boursière. En ce qui concerne les établissements qui appliquent la méthode standardisée, le passage aux nouvelles prescriptions sur les fonds propres pour les risques de marché ne peut donc avoir lieu que **moyennant l'approbation de l'organe de révision bancaire ou boursière**. L'établissement doit en outre informer la Commission des banques en annexant les attestations, commentaires et appréciations exigés par la Commission des banques (cf. ch. 37). Le contenu des attestations, commentaires et appréciations qui doivent figurer dans les rapports annuels de révision bancaire ou boursière est précisé dans la **Circ.-CFB 96/3 «Rapport de révision: Forme et contenu»**. Les § 16 et 38 (Procédures pour quantifier et grouper les risques de marché afin de déterminer les fonds propres nécessaires) sont particulièrement pertinents dans ce contexte. Le § 19a exige

que l'organe de révision se détermine expressément quant au respect des FPRM-CFB pour la méthode standardisée et la méthode des modèles. En ce qui concerne les établissements qui se prévalent de la méthode simplifiée, l'attestation doit porter sur le respect permanent des seuils y relatifs. Le § 35 enfin demande une appréciation sur le respect des dispositions en matière de fonds propres sur base consolidée.

Dans certains cas particuliers, par exemple pour les établissements qui entretiennent des positions risque substantielles et complexes, la Commission des banques pourra bien entendu requérir des vérifications plus approfondies et des déclarations plus complètes, voire même, en concertation avec l'organe de révision bancaire ou boursière, procéder à ses propres vérifications.

326.2 Exigences qualitatives

Les art. 12m et 12n de même que la section IV des FPRM-CFB définissent dans le détail les «exigences quantitatives», c'est-à-dire les méthodes de calcul exactes qui président à la détermination des fonds propres nécessaires pour chacune des catégories de facteurs de risque. Il va de soi que les méthodes et approches standardisées utilisées pour déterminer les fonds propres nécessaires pour les risques de marché impliquent que la mesure, le contrôle et la gestion des risques satisfassent aussi à des exigences de qualité précises. La section IV, § 12 FPRM-CFB renvoie en ce sens aux «Directives applicables à la gestion des risques en matière de négoce et d'utilisation de dérivés» de l'Association suisse des banquiers, qui s'imposent à tous les établissements. A titre d'exigence qualitative supplémentaire, la section IV, § 12 FPRM-CFB demande que les dispositions sur l'intégrité des données arrêtées dans le cadre des exigences qualitatives minimales auxquelles doit satisfaire la méthode des modèles (section V, 5.1 FPRM-CFB), soient respectées.

326.3 Bases de calcul selon la méthode standardisée

Les dispositions sur les fonds propres pour les risques de marché visent à garantir que les établissements disposent de fonds propres suffisants pour couvrir des changements de valeur ou des

pertes potentiels consécutifs à des fluctuations des prix du marché.²⁵ Si l'on néglige les positions non linéaires (options), ces pertes potentielles correspondent au produit de la valeur de la position, de la sensibilité de cette valeur par rapport aux variations du facteur de risque pertinent²⁶ et de la variation potentielle du facteur de risque pertinent:

$$\Delta V = V \cdot s \cdot \Delta x, \quad (1)$$

soit

V valeur de marché de la position;

s sensibilité;

Δx variation du facteur de risque pertinent.

Les exigences en matière de fonds propres selon la méthode standardisée sont déterminées en principe en application de la formule (1). A cet égard, le sens de la variation du facteur de risque pertinent n'est pas prise en considération; seule compte la variation en soi, qui est interprétée en tout état de cause comme une perte potentielle. Cela sous-entend, pour les positions longues comme pour les positions courtes, que le facteur de risque pertinent varie toujours dans le sens d'une perte sur la position nette. L'ampleur des variations potentielles des facteurs de risque pertinents est déterminée de telle sorte que les pertes potentielles calculées, qui doivent être couvertes par des fonds propres, absorberaient une grande partie (env. 99 %) des changements de valeur qui se seraient produits durant les cinq à dix dernières années sur un horizon de placement de deux semaines.²⁷

326.4 Principe des modules

Les exigences en matière de fonds propres sont déterminées séparément pour chaque catégorie de facteur de risque, à savoir pour les risques de taux d'intérêt et de prix sur actions du portefeuille

²⁵ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Surveillance prudentielle des risques de marché, proposition en vue d'une consultation, avril 1993, Introduction, ch. 6.

²⁶ Par «facteurs de risque», il faut entendre les paramètres influençant les prix tels que les taux d'intérêt servis sur certaines durées, les cours des actions, les cours de change, etc.

²⁷ Cf. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Surveillance prudentielle des risques de marché, proposition en vue d'une consultation, avril 1993, Introduction, ch. 4.

de négoce ainsi que pour les risques de change et les risques sur matières premières de tout l'établissement, puis additionnées. L'illustration 2 présente les divers modules qui composent ensemble les fonds propres nécessaires pour les risques de marché. Du point de vue économique, cette agrégation des risques par simple addition signifie que les corrélations incomplètes entre les variations des divers facteurs de risque sont négligées. On sous-entend donc l'existence d'une corrélation de +1 entre les variations des facteurs de risque des positions orientées dans le même sens et de -1 pour les positions de sens opposé. Les fonds propres déterminés selon la méthode standardisée doivent suffire même dans l'hypothèse improbable – mais la pire possible! – où des variations de forte amplitude des taux d'intérêt, des cours de change et des prix des actions et des matières premières généreraient simultanément des pertes élevées sur les positions en question.

Le principe du calcul séparé puis de l'addition des fonds propres nécessaires pour les diverses catégories de facteurs de risque se poursuit dans les catégories constituées par les positions risque de taux d'intérêt et de prix sur actions: Dans ce cas, il faut calculer séparément et additionner les fonds propres nécessaires pour le risque général de marché et pour le risque spécifique.

Les **risques spécifiques** correspondent aux parts de risque ou de volatilité de positions ou de portefeuilles qui sont imputables à un événement lié à l'émetteur de l'instrument individuel et qui ne s'expliquent pas par un ou plusieurs facteurs généraux de marché.²⁸ Ces variations de prix peuvent être provoquées par une modification de la notation de l'émetteur mais aussi par des événements imprévus tels que des rachats ou des fusions.

Par **risque général de marché**, en revanche, on entend la part de risque ou de volatilité de positions ou de portefeuilles qui peut être imputé à un ou à plusieurs facteurs généraux de marché tels des variations des indices des actions, de cours de change ou de taux d'intérêt.

²⁸ Dans le cas des dérivés OTC, il faut distinguer le risque spécifique du risque de contrepartie pour lequel les fonds propres nécessaires sont déterminés comme précédemment en application des dispositions des art. 12e à 12f en relation avec les art.12a à 12d.

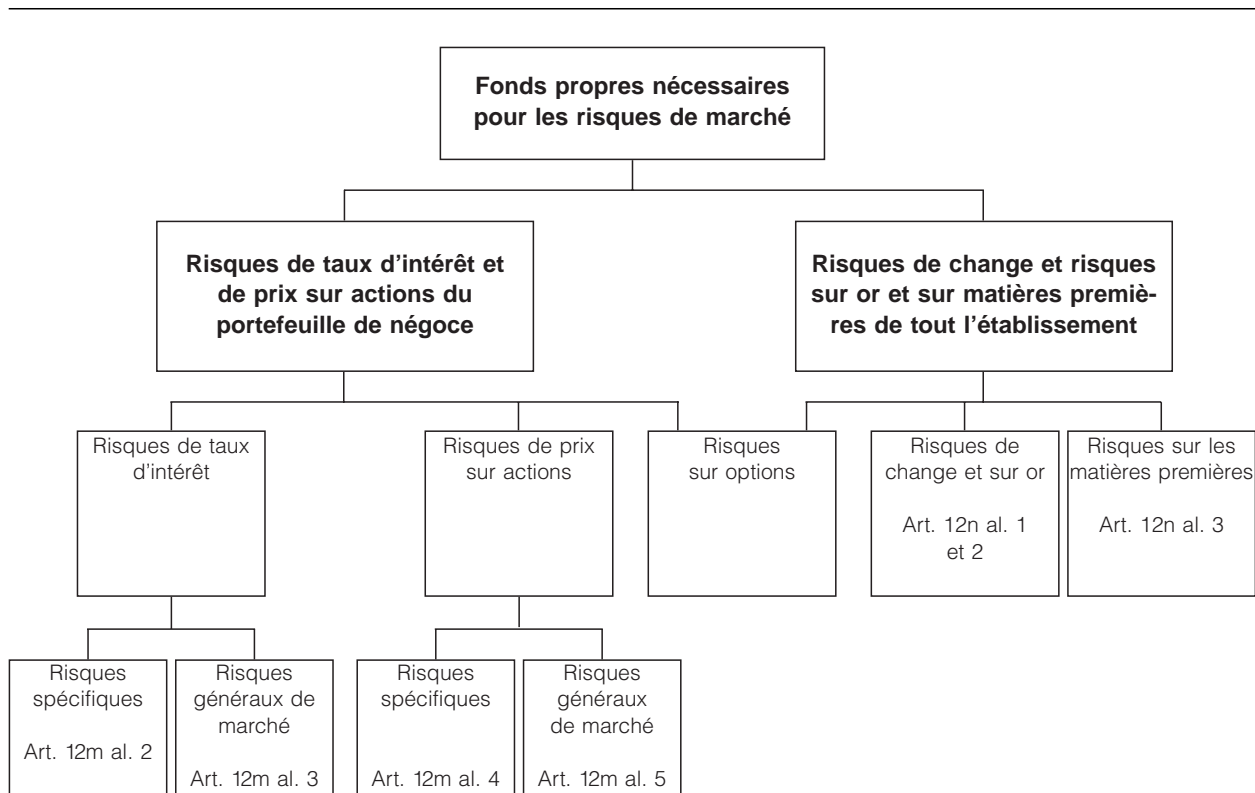


Illustration 2: Principe des modules

326.5 Présentation des positions

La détermination des fonds propres nécessaires en tant que somme des pertes potentielles pour une variation donnée des facteurs de risque pertinents suppose que les positions risqué ont au préalable été présentées de manière adéquate.

En premier lieu, toutes les positions du portefeuille de négoce doivent être évaluées à leur **valeur de marché actuelle** puisque les variations potentielles des prix du marché ne peuvent être évaluées qu'en se fondant sur les prix du marché. Une exception est faite cependant pour les positions sur devises et matières premières hors du portefeuille de négoce qui sont intégrées à leur valeur comptable dans les positions nettes par devise ou groupe de matières premières. Si un instrument sur taux d'intérêt ou sur actions fait l'objet d'une **opération de prêt ou de mise en pension**, il est traité comme s'il était encore la propriété du prêteur ou du vendeur. Les **engagements fermes** d'achat ou de vente d'instruments sur taux d'intérêt (y compris les engagements fermes de reprise lors d'émissions) sont également inclus dans le système de mesure et de couverture; sur le plan comptable, ils sont traités suivant la configuration du contrat comme des options émises ou des opérations à terme.

La présentation exacte des **dérivés** est expliquée à la section IV FPRM-CFB pour chacune des catégories de facteurs de risque (risques de taux d'intérêt, de prix sur actions, de change et sur matières premières) séparément. Elle obéit cependant fondamentalement à une méthode unique, indépendamment de l'instrument sous-jacent, en application de laquelle on procède à une séparation des flux financiers qui doivent être échangés réellement ou sur le plan comptable en application du contrat. Les **«futures»**, **«forwards»** et **«swaps»** doivent être présentés comme des combinaisons de positions longues et courtes, et plus précisément comme suit:

- une position courte ou longue dans l'instrument sous-jacent effectif ou fictif et
- une position courte ou longue (de signe opposé) dans un titre fictif d'Etat, représentant le volet de financement du contrat.

Ainsi, une position longue dans un «future» sur taux d'intérêt à 3 mois échéant en juin sera présentée en avril comme

- une position longue fictive dans l'instrument sur taux d'intérêt sous-jacent avec une échéance d'intérêt correspondant à son échéance finale, soit une durée de 5 mois, et
- une position courte dans un titre fictif d'Etat avec les mêmes montant et échéance au jour de l'entrée en vigueur du contrat sous-jacent, c'est-à-dire avec une durée de 2 mois.

Si plusieurs instruments livrables peuvent être utilisés pour remplir le contrat de «future», l'établissement peut choisir l'instrument financier livrable qui sera intégré dans la position nette. Dans ce cas, il doit toutefois prendre en compte les facteurs de conversion établis par la bourse.

Une position longue dans un «swap» de taux d'intérêt «receveur» (l'établissement reçoit un taux d'intérêt fixe) assorti d'un taux d'intérêt fixe de 4 % et d'un taux d'intérêt variable correspondant au Libor à 6 mois sera présentée de la manière suivante pour une date de révision du taux dans 4 mois et une durée résiduelle de 3 ans et 4 mois:

- une position longue dans un titre d'Etat assorti d'un coupon de 4 % et d'une durée de 3 ans et 4 mois, et
- une position courte dans un instrument à taux variable d'une durée de 4 mois.

Dans le cadre de l'approche delta-plus, les **options** peuvent être incorporées avec les volumes des contrats évalués au facteur delta dans le calcul des fonds propres nécessaires pour le risque spécifique et le risque général de marché. Si l'établissement applique l'approche simplifiée ou l'approche par scénarios, la détermination des fonds propres nécessaires pour les positions en options se fait séparément.²⁹

Le calcul séparé pour chacune des catégories de facteurs de risque implique que chaque instrument est pris en compte en tant que **position risque pour chaque catégorie de facteur de risque**

²⁹ Lors de l'application de l'approche par scénarios, ce n'est que pour la détermination des fonds propres nécessaires pour le risque spécifique que des positions évaluées au facteur delta sont prises en compte dans la procédure de calcul pertinente pour les positions linéaires.

pertinente. Si, par exemple, un instrument sur taux d'intérêt présente, outre un risque de taux d'intérêt, également un risque de change, il doit être incorporé dans le calcul et la couverture de la position de change en question. Dans le cas d'un emprunt d'Etat danois, par exemple, le risque de change de cet emprunt, autrement dit le risque de pertes de cours en francs suisses par suite d'une modification du cours de change du franc suisse contre la couronne danoise, doit être pris en compte et couvert séparément.

Une opération à terme en devises, par exemple la vente de dollars US contre des francs suisses à trois mois d'échéance, sera ainsi présentée comme suit:

- deux positions risque de taux d'intérêt, à savoir
 - une position courte en dollars US (valeur actualisée du flux financier en dollars) avec une échéance à trois mois, et
 - une position longue en francs suisses (valeur actualisée du flux financier en francs suisses) avec une échéance à trois mois, ainsi que
- une position courte dans une monnaie étrangère, le dollar US, évaluée au cours de change actuel du dollar US contre le franc suisse.

326.6 Risque de taux d'intérêt (art. 12I, 2° et 3° alinéas)

Ainsi que cela a déjà été précisé ci-dessus, les instruments sur taux d'intérêt du portefeuille de négoce obéissent au principe des modules. Les fonds propres nécessaires pour le risque général de marché, d'une part, et les risques spécifiques, d'autre part, doivent être déterminés séparément.

Risque spécifique

Les fonds propres nécessaires à la couverture du risque spécifique sont déterminés en multipliant la position risque spécifique par les facteurs indiqués à l'art. 12m al. 2 ch. 1 à 4.

En ce qui concerne le **calcul des positions risque spécifiques**, la réglementation suisse diffère de celle de l'Accord de Bâle sur les fonds propres et de la Directive d'adéquation des fonds propres. Ces deux derniers documents autorisent seulement la compensation des

positions longues et courtes d'une même émission.³⁰ La compensation de positions issues de plusieurs émissions n'est en effet pas permise car les différences au niveau du coupon, de la liquidité, des caractéristiques de l'amortissement et autres peuvent provoquer des divergences des cours des titres à court terme. Les variations de la solvabilité d'un émetteur en fonction de la durée de l'engagement peuvent ainsi avoir des incidences différentes sur les prix de marché de ses titres de créance. Suivant la liquidité d'un segment de marché déterminé, certains événements donnés ayant trait à un émetteur déterminé peuvent provoquer des mouvements de prix différents de ses titres de créance à court et long terme.

La réglementation suisse est dans ce contexte moins restrictive; elle permet de compenser toutes les positions en instruments d'un même émetteur, pour autant qu'elles fassent partie de la même catégorie (instruments sur taux d'intérêt d'émetteurs selon l'art. 12a al. 1 ch. 1.2 et 1.3, instruments qualifiés sur taux d'intérêt, autres instruments sur taux d'intérêt et instruments sur taux d'intérêt «high-yield»).³¹ En offrant cette possibilité de compensation plus généreuse, la Commission des banques a répondu au vœu des représentants des banques suisses et n'a pas suivi les recommandations du Comité de Bâle. L'une des principales raisons qui ont amené les représentants des banques suisses à soutenir la compensation des positions longues et courtes en instruments du même émetteur est que le calcul de la position nette par émetteur est d'ores et déjà imposé par les dispositions relatives à la répartition des risques (art. 21). Par ailleurs, dans le cas extrême que constitue une faillite, les titres de créance présentent une corrélation empirique de près de 1 (un). Il en va ainsi même si on prend en considération le traitement différent

³⁰ Amendement à l'Accord sur les fonds propres, Partie A.1, ch. 3; Directive d'adéquation des fonds propres, Annexe I, ch. 1 et 14.

³¹ Le § 29 FPRM-CFB permet certes aux établissements d'utiliser en principe une notation uniforme pour tous les instruments d'un émetteur déterminé; il faut alors recourir à la notation la plus basse disponible dans le portefeuille pertinent de cet émetteur. Tous les instruments d'un émetteur seraient ainsi par définition partie intégrante de la même catégorie. Si l'établissement choisit ce procédé, il doit l'appliquer de manière constante. Ce procédé est certes plus simple mais il entraîne en règle générale une augmentation des fonds propres nécessaires.

dont les diverses catégories de titres font l'objet en cas de faillite. Les ratios de recouvrement («recovery ratios») sont proches les uns des autres pour toute une série de titres de créance.

Ce régime de compensation plus avantageux, qui peut conduire à faire baisser les exigences de fonds propres indépendamment de la structure du portefeuille, sera contrebalancé par des exigences de fonds propres accrues pour la catégorie des instruments qualifiés sur taux d'intérêt.

En ce qui concerne les **taux de couverture du risque spécifique**, l'Accord sur les fonds propres du Comité de Bâle prévoit une classification à quatre échelons, dépendant de la solvabilité et de la présence de certains critères de notation. Les agences de notation reconnues par la Commission des banques comme étant à même d'apprécier ces critères sont énumérées à la section IV, 1.2, § 32 FPRM-CFB. Cette liste couvre toutes les zones économiques pertinentes: tandis que IBCA note essentiellement les émissions européennes et que Moody's et Standard & Poor's se consacrent principalement aux émissions américaines, Dominion Bond Rating Services (DBRS) et Mikuni se concentrent respectivement sur les espaces canadien et japonais.

En conséquence, les fonds propres nécessaires à la couverture des risques spécifiques du portefeuille de négoce ne dépendent plus de la question de savoir si les instruments ont été émis par une banque ou par un autre émetteur. Seul compte le jugement porté par le marché sur la qualité du débiteur. Cette appréciation est établie par la notation ou, pour les titres non notés, par la comparaison par approximation de leurs rendements à l'échéance avec ceux de titres notés analogues. Le tableau 1 met en regard les facteurs afférents aux risques spécifiques des instruments sur taux d'intérêt du portefeuille de négoce tels que prévus par l'Accord modifié du Comité de Bâle et ceux de la réglementation suisse.

Tableau 1: Exigences relatives au risque spécifique des instruments sur taux d'intérêt

Catégorie	Exigences relatives aux risques spécifiques selon l'Accord de Bâle sur les fonds propres	Exigences relatives aux risques spécifiques selon l'art. 12m al. 2
Etat	0.00 %	0.00 % [1]
Qualifié		
Durée résid. ≤ 6 mois	0.25 %	
Durée résid. 6–24 mois	1.00 %	2.50 %
Durée résid. > 24 mois	1.60 %	
Autres	8.00 %	8.00 %
High yield	[2]	10.00 %

[1] Titres de créance d'émetteurs selon l'art. 12a al. 1 ch. 1.2 et 1.3.

[2] Laisse à l'appréciation des autorités nationales: soit couverture du risque spécifique à un taux supérieur à 8 %, soit couverture du risque spécifique au taux de 8 % mais sans compensation entre les instruments en question et les autres instruments sur taux d'intérêt dans la même monnaie lors du calcul des fonds propres nécessaires pour couvrir le risque général de marché.

D'après l'Accord sur les fonds propres du Comité de Bâle, tous les titres émis par des gouvernements centraux peuvent en principe entrer dans la **catégorie «Etat»**. Les autorités de contrôle nationales sont cependant libres d'imposer un taux de couverture supérieur à zéro pour les risques spécifiques d'émissions de certains Etats étrangers déterminés. Par ailleurs, il est laissé à l'appréciation des autorités nationales de classer des titres de collectivités publiques locales et régionales dans la catégorie «Etat», à condition que ces collectivités publiques bénéficiaient déjà d'une pondération en fonction du risque égale à zéro. La définition suisse de la catégorie «Etat» correspond à la version restrictive de l'Accord de Bâle sur les fonds propres. Ne peuvent prétendre entrer dans cette catégorie et soumis au taux de couverture du risque spécifique de 0 % que les titres de créance selon les art. 12a al. 1 ch. 1.2 (créances sur les administrations centrales et les banques centrales des pays de l'OCDE au sens de l'art. 14 let. a) et 12a al. 1 ch. 1.3 (créances sur l'Union européenne et l'Institut monétaire européen). Il

s'ensuit que les titres de créance d'Etats non membres de l'OCDE doivent être couverts par des fonds propres pour leurs risques spécifiques, tout comme ceux de collectivités publiques locales et régionales, qui ne sont pas admis à figurer dans la catégorie «Etat».

Comme le montre le tableau 1, l'Accord modifié de Bâle sur les fonds propres classe les **titres de créance «qualifiés»** du portefeuille de négoce en trois groupes suivant leur durée résiduelle qui détermine le taux de couverture des risques spécifiques applicable, à savoir 0,25 %, 1,00 % et 1,60 %. Sont considérés comme qualifiés tous les instruments sur taux d'intérêt qui satisfont aux critères dits «investment grade». Ces critères de notation sont repris dans la réglementation suisse (art. 14 let. f). Cette dernière impose par contre un taux uniforme de 2,5 % (art. 12m al. 2 ch. 2) qui ne varie pas en fonction de la durée résiduelle.

Ainsi, aux termes des nouvelles prescriptions suisses, les risques spécifiques inhérents aux titres de créance du portefeuille de négoce, qui étaient jusqu'ici pondérés à 100 % et par conséquent couverts à 8 % en vertu des dispositions de l'art. 12a al. 5 (titres de créance de tous les émetteurs à l'exception des banques et des collectivités de droit public des pays de l'OCDE), sont désormais couverts au taux de 2,5 % dans la mesure où ils remplissent les critères de notation «investment grade». De même, les titres de créance qui étaient soumis selon les anciennes dispositions de l'art. 12a al. 2 et 3 à une pondération en fonction du risque de 25 % (par exemple les émissions de collectivités de droit public des pays de l'OCDE, les émissions d'une durée inférieures à un an ou cotées en bourse de banques de pays de l'OCDE), ce qui correspond à une exigence de fonds propres de 2 %, sont soumis par la nouvelle réglementation au taux de 2,5 % pour les risques spécifiques, ce qui les charge de manière légèrement supérieure mais uniquement s'ils satisfont au critère de notation «investment grade».

La définition des instruments qualifiés donnée dans l'Accord de Bâle sur les fonds propres diverge encore sur un autre point de celle de la réglementation suisse. Selon la première, tous les titres de créance d'administrations publiques ou de banques multilatérales de développement sont considérés sans exception comme qualifiés.

D'après la seconde en revanche, ces instruments n'ont droit au label «qualifié» que s'ils remplissent eux aussi les conditions du critère de notation «investment grade».

Faute de satisfaire à ce critère de notation «investment grade», le titre de créance en question doit être classé soit dans la catégorie «**autres**», soit dans celle des instruments «high-yield». Dans la catégorie des «**instruments high-yield**», l'Accord de Bâle laisse le choix à chacun des pays membres

- de couvrir le risque spécifique à un taux supérieur à 8 % ou
- de couvrir le risque spécifique au taux de 8 % mais, simultanément, de ne pas admettre, dans le calcul du risque général de marché, de compensation entre ces instruments-là et tous les autres instruments libellés dans la même monnaie.

L'Accord de Bâle sur les fonds propres ne précise pas les critères selon lesquels les instruments «high-yield» doivent être classés. La réglementation suisse prévoit pour ces instruments un taux de couverture des risques spécifiques majoré à 10 % et définit pour leur délimitation – comme pour les instruments qualifiés – un critère de notation (art. 14 let. g).

Risque général de marché

Le risque général de marché doit être calculé séparément pour chaque monnaie, sans compensation possible entre des positions en monnaies différentes. Deux méthodes sont proposées pour la mesure de ce risque tant selon l'Accord de Bâle que d'après la réglementation suisse (art. 12m al. 3): la méthode simple des échéances (FPRM-CFB section IV, 1.3.1) et la méthode, plus précise mais plus contraignante, de la «duration» (FPRM-CFB section IV, 1.3.2).

Aux termes des deux méthodes, on établit les positions ouvertes en instruments sur taux d'intérêt en répartissant chacune des valeurs de marché ou sensibilités sur un éventail d'échéances qui compte treize ou quinze tranches elles-mêmes rangées en trois zones. Selon la méthode des échéances, les valeurs de marché des instruments à taux fixe sont classées en fonction de leur échéance résiduelle et celles des instruments à taux variable en fonction de

leur échéance à courir jusqu'à la plus proche date de révision du taux.³² Si la méthode de la durée est appliquée, la classification est effectuée en fonction de la durée. En dérogation à l'Accord de Bâle sur les fonds propres, la réglementation suisse prévoit en outre la possibilité, lors de l'application de la méthode de la durée, d'inscrire dans les tranches d'échéances les sensibilités des flux financiers des instruments sur taux d'intérêt en lieu et place de leurs sensibilités. Les établissements qui entendent faire usage de cette possibilité doivent le faire de manière constante.

Il faut déterminer les variations potentielles de valeur des instruments ou des flux financiers dans chacune des tranches d'échéances en supposant que les fluctuations de taux d'intérêt pour les différentes tranches d'échéances se situent entre 60 et 100 points de base; 100 points de base pour les taux d'intérêt à court terme plus volatils des échéances inférieures à un an, et 90 à 60 points de base pour les taux d'intérêt des échéances supérieures à un an. Comme la durée modifiée permet, par approximation, d'évaluer la sensibilité de la valeur de marché d'un instrument sur taux d'intérêt à des variations de taux d'intérêt, sa variation potentielle de valeur se calcule, pour une variation de taux donnée, à partir de la formule (1), comme suit:

$$\Delta V = -V \cdot D_{mod} \cdot \Delta i, \quad (2)$$

soit

V valeur de marché;

D_{mod} durée modifiée;

Δi modification du taux d'intérêt pour la tranche d'échéances correspondante.

La **méthode de la durée** impose par conséquent de déterminer la durée modifiée puis, sur cette base, la variation de valeur pour une modification de taux d'intérêt donnée dans la tranche

³² Lors de l'application de la méthode des échéances, les emprunts doivent être classés de manière différente dans les tranches d'échéances lorsque leur coupon est supérieur ou égal à 3% que lorsque le coupon est inférieur à 3%. Ce classement différencié a pour effet qu'à échéance résiduelle identique, les emprunts faiblement rémunérés font l'objet d'une pondération en fonction du risque plus élevée. Cela permet de tenir compte du fait que les emprunts à taux faible présentent à échéance résiduelle identique un risque de taux d'intérêt plus élevé que les emprunts mieux rémunérés.

d'échéances correspondante. La **méthode des échéances** prévoit une simplification de la procédure en ce sens que le calcul de la durée modifiée n'est pas nécessaire. Les variations potentielles de valeur se déterminent en multipliant la valeur V de la position par un facteur de pondération g donné pour chaque tranche d'échéances. Ce facteur g équivaut alors approximativement au produit de la durée modifiée d'un emprunt à 8 %, avec une échéance se situant au milieu de la tranche en question pour un niveau général de taux d'intérêt de 8 %, par la modification supposée du taux d'intérêt. Les modifications supposées de taux d'intérêt dans les diverses tranches d'échéances sont identiques pour les deux méthodes.

Dans une même monnaie, il est possible de compenser des positions longues et courtes à l'intérieur d'une même tranche d'échéances, d'une tranche d'échéances à l'autre et enfin également d'une zone à l'autre. Le résultat de cette compensation, la **position risque de taux ouverte** pour chaque monnaie, doit être couverte par des fonds propres. Étant donné qu'une compensation intégrale de positions longues et courtes néglige les risques dits de base et de structure des taux, un certain pourcentage des positions compensées à l'intérieur d'une même tranche d'échéances, entre les tranches d'échéances et entre les zones (dites «positions absorbées») doit également être couvert par des fonds propres. Le calcul des exigences supplémentaires qui résultent de la compensation de positions longues et courtes dans une même tranche d'échéances est désignée par le terme de **compensation verticale**. Cette exigence de fonds propres doit couvrir essentiellement le risque de base, c'est-à-dire le risque de voir les prix de divers instruments varier dans des proportions différentes au sein de la même tranche d'échéances pour une variation de taux d'intérêt donnée. Selon la méthode des échéances les fonds propres nécessaires résultant de la compensation verticale à l'intérieur de chaque tranche d'échéances représente 10 % des positions absorbées (FPRM-CFB section IV, 1.3.1, § 41). La méthode de la durée permettant de mesurer la sensibilité aux taux d'intérêt avec davantage de précision, l'exigence de fonds propres est en l'occurrence plus basse et ne représente que 5 % des positions absorbées (FPRM-CFB section IV, 1.3.2, § 51). Le calcul des exigences supplémentaires qui résultent de la compensation de positions longues et courtes entre les diverses tranches d'échéances et

les zones est désignée par le terme de **compensation horizontale**. Elle est destinée à couvrir le risque de structure des taux, à savoir le risque de voir les taux d'intérêt afférents aux diverses tranches d'échéances varier non pas – comme l'admet implicitement l'hypothèse retenue lors de la compensation de positions longues et courtes entre les différentes échéances – parallèlement ou dans la même direction, mais présenter une courbe d'intérêts tournante. Tant avec la méthode des échéances qu'avec celle de la durée, les positions absorbées obtenues après compensation des positions de signes contraires entre les tranches d'échéances et entre les zones doivent être couvertes par des fonds propres aux taux de 30%, 40% et 100% (FPRM-CFB section IV, 1.3.1, § 43).

326.7 Risque de prix sur actions³³

Les fonds propres nécessaires pour les instruments sur actions se composent – par analogie avec les fonds propres nécessaires pour les instruments sur taux d'intérêt – de deux éléments, qu'il convient de calculer séparément: les exigences relatives au risque spécifique et les celles relatives au risque général de marché.

L'Accord de Bâle sur les fonds propres et les dispositions suisses envisagent le traitement des instruments sur indices d'actions de manière différente. Conformément aux dispositions suisses, les positions sur indices d'actions peuvent être traitées comme des positions sur indices ou fragmentées et traitées comme un portefeuille composé d'actions individuelles. Un établissement doit alors choisir une méthode pour chaque indice et l'appliquer ensuite de manière constante. La directive d'adéquation des fonds propres³⁴ prévoit également cette possibilité de choix.

Risque spécifique

Les fonds propres nécessaires pour la couverture du risque spécifique des instruments sur actions se montent à 8 %, 4 % ou 2 % de la position nette par émetteur (art. 12m al. 4). La position nette est

³³ Pour avoir une vue d'ensemble du traitement des titres de participation du portefeuille de négoce et hors du portefeuille de négoce, se référer à l'illustration 1.

³⁴ Directive d'adéquation des fonds propres, Annexe I, ch. 35.

déterminée à cet effet – comme pour les instruments sur taux d'intérêt – par la compensation des positions longues et courtes en instruments du même émetteur. De son côté et en analogie aux instruments sur taux d'intérêt, l'Accord de Bâle autorise simplement la compensation des positions d'une même émission. Les effets de cette généreuse possibilité de compensation seront toutefois limités car il est exceptionnel d'observer dans un portefeuille des positions à la fois longues et courtes en instruments sur actions différents d'un même émetteur.

Selon l'Accord sur les fonds propres, les fonds propres nécessaires à la couverture du risque spécifique des positions sur actions s'élèvent en principe à 8 %. Elles se réduisent à 4 % lorsque le portefeuille est diversifié et facilement négociable. La définition du **portefeuille diversifié et liquide** est confiée aux autorités de contrôle nationales. Selon les prescriptions suisses, un portefeuille est considéré comme diversifié et liquide dès lors que toutes les actions sont cotées en bourse et qu'aucune position nette en instruments d'un seul émetteur ne dépasse 5 % de la somme de positions nettes absolues de tous les émetteurs. Si le portefeuille d'actions global d'un établissement comprenant toutes les positions ne répond pas aux critères ci-dessus, toutes les positions nettes par émetteur ne sont pas pour autant soumises à des exigences de 8 % pour couvrir les risques spécifiques. Le portefeuille global peut être scindé en deux portefeuilles partiels de telle manière que l'une de ces portefeuilles partiels soit diversifiée et liquide, aucune position nette ne représentant une part supérieure à 5% du portefeuille partiel. Le second portefeuille partiel reçoit les parts des positions nettes par émetteur qui, compte tenu de la limite de 5%, doivent être éliminées du portefeuille diversifié et liquide. Ces positions doivent alors être couvertes par 8% de fonds propres.

Les positions sur indices largement diversifiés³⁵ sont dans tous les cas soumises à des exigences de fonds propres de 2 % selon l'Accord de Bâle sur les fonds propres. Ces exigences doivent

³⁵ En ce qui concerne les indices d'actions, le critère de la diversification n'obéit pas aux mêmes dispositions que celles retenues ci-dessus pour la définition du portefeuille et du portefeuille partiel d'actions diversifiés et liquides. Les indices sectoriels ne sont cependant expressément pas reconnus comme diversifiés au sens des directives.

couvrir les risques de base et d'exercice. Ainsi que cela a été mentionné ci-dessus, les prescriptions suisses autorisent, à choix, le traitement des positions sur indices comme des instruments sur indices ou leur répartition en leurs composantes individuelles. L'exigence de fonds propres de 2 % ne s'applique cependant qu'au premier cas. Lorsqu'une position sur indices est par contre fractionnée, ses composantes peuvent être compensées avec les autres positions en instruments de l'émetteur concerné afin de déterminer les fonds propres nécessaires à la couverture du risque spécifique. Cette réglementation a pour corollaire que les positions d'arbitrage, par exemple des positions de « futures » de sens opposé sur un même indice mais dotées d'échéances différentes ou négociées sur des marchés financiers différents, ou encore des positions sur un panier d'actions dont la composition correspond exactement à celle de l'indice, peuvent être compensées respectivement entre elles et avec un « future » sur l'indice, et – contrairement à la réglementation prévue par l'Accord de Bâle – ne sont soumises à aucune exigence de fonds propres au titre du risque de prix sur actions.

En ce qui concerne les critères de délimitation applicables aux portefeuilles (partiels) diversifiés et liquides, une position sur indice qui n'est pas considérée comme diversifiée et n'a pas été fractionnée doit être traitée comme une position individuelle.

Si on compare les exigences de la nouvelle réglementation avec **les taux de couverture précédents**, on constate qu'en ce qui concerne les instruments sur actions, seules les positions nettes longues par émetteur étaient prises en compte jusqu'à présent et qu'il n'existait aucune exigence pour le risque général de marché, tout comme les dispositions pour les instruments sur taux d'intérêt d'ailleurs. Le taux de couverture pour le risque de perte inhérent à l'émetteur s'élevait à 10 % pour les actions négociées auprès d'une bourse reconnue et à 20 % pour les actions non négociées en bourse (art. 12h al. 4 let. 1.1 et 2.2 aOB).

Risque général de marché

Dans le souci de couvrir les pertes potentielles dues à la modification des facteurs généraux de risque du marché, la position nette de chaque marché national d'actions ou de chaque zone monétaire

homogène est soumise à une exigence de fonds propres de 8 % conformément à l'art. 12m al. 5. A la différence du risque spécifique, les nouvelles prescriptions relatives au risque général de marché correspondent donc parfaitement aux exigences définies par l'Accord du Comité de Bâle sur les fonds propres.

326.8 Risque de change

Contrairement aux nouvelles prescriptions en matière de fonds propres relatives aux instruments sur actions et taux d'intérêt, les dispositions ayant trait aux risques de change et aux risques sur matières premières (cf. ch. 326.9) ne s'appliquent pas seulement aux positions du portefeuille de négoce, mais à toutes les positions du bilan et hors bilan. Il en allait déjà ainsi selon les anciennes prescriptions en matière de fonds propres (art. 12i aOB). Il n'existe donc pas, pour cette catégorie de risque, de méthode simplifiée et les prescriptions en matière de couverture doivent être appliquées de la même façon par l'ensemble des établissements (cf. ch. 322.3).

Correspondant en cela à un vœu émis par le secteur bancaire, l'Accord modifié sur les fonds propres du Comité de Bâle et la réglementation suisse relative aux positions sur or prévoient une mesure du risque et une couverture par des fonds propres identiques à celle applicable aux risques de change, alors que tous les autres métaux précieux sont pris en compte non pas comme des devises mais comme des matières premières. Ce procédé est motivé par le fait que l'or présente une volatilité comparable à celle des cours de change, et qu'il est négocié de manière analogue aux devises.³⁶

Selon la nouvelle réglementation suisse, le calcul de la **position nette par devise** demeure semblable à la réglementation antérieure et correspond à l'Accord de Bâle sur les fonds propres. La position nette par devise se compose ainsi en particulier d'une position nette au comptant et d'une position nette à terme. Les produits et charges déjà connus, non échus mais entièrement couverts, doivent être pris

³⁶ L'or était déjà rangé parmi les positions sur devises dans l'ancienne réglementation (art. 12i al. 2 ch. 1 et 2 aOB).

en compte en tous les cas. Ces positions doivent être prises en considération parce que les positions de «hedging» correspondantes sont également comprises dans le calcul de la position nette de la devise concernée. S'agissant du traitement des positions futures non couvertes, il est possible, à choix mais de façon conséquente, de les prendre en considération ou de ne pas en tenir compte.

Certains types de positions sont exemptés des exigences de fonds propres pour le risque de change. Il s'agit des positions qui doivent être déduites des fonds propres en application de l'art. 11d lors du calcul des fonds propres existants, d'autres participations à long terme comptabilisées à leur valeur d'acquisition et des positions structurelles engagées afin d'assurer les fonds propres contre des variations des cours du change.

Toutefois, le calcul des **fonds propres nécessaires** diffère de celui de la réglementation suisse en vigueur précédemment. C'est ainsi que la position ouverte par devise était jusqu'ici couverte par 10% de fonds propres (art. 12i aOB). Les fonds propres devaient être suffisants pour couvrir des pertes simultanées sur toutes les positions longues et courtes dans les différentes devises; on supposait ainsi l'existence d'une corrélation des variations de cours de +1 sur les positions de change de même sens et de -1 sur les positions de sens opposé. Les nouvelles prescriptions suisses correspondent à l'Accord de Bâle sur les fonds propres – qui s'écarte sur ce point du «principe des modules» (cf. ch. 326.4) – et prévoient une procédure différente. De manière conforme à la réalité, les nouvelles prescriptions prévoient une corrélation entre 0 et +1 entre les différentes variations de cours. On part ainsi du principe qu'un établissement ne saurait enregistrer simultanément des pertes sur l'ensemble des positions longues et sur l'ensemble des positions courtes, mais que les pertes résultant d'une position de change sont compensées, à tout le moins en partie, par des gains réalisés sur des positions de sens opposé dans d'autres devises. Aussi convient-il d'additionner toutes les devises présentant des positions nettes courtes, d'une part, et toutes les devises présentant des positions nettes longues, d'autre part. Les fonds propres nécessaires s'élèvent à 10 % de la valeur la plus élevée déterminée par comparaison des totaux des positions nettes longues, d'une part, et des positions nettes courtes, d'autre part (art. 12n al. 1).

La position nette sur or doit être couverte séparément par 10 % de fonds propres, indépendamment de son signe (art. 12n al. 2). Les positions sur or peuvent être évaluées, au choix de l'établissement, dans une devise étrangère. Cette évaluation doit cependant intervenir sur une base constante et non modifiée en fonction des opportunités qui se présentent.

Le taux de couverture de 10 % applicable selon les anciennes prescriptions en matière de fonds propres aux positions ouvertes sur devises et sur or est maintenu. Les exigences suisses se situent ainsi au-dessus du minimum de 8 % requis par l'Accord modifié sur les fonds propres du Comité de Bâle.

326.9 Risque sur matières premières (art. 12n al. 3)

L'Accord de Bâle sur les fonds propres prévoit deux méthodes différentes pour mesurer et couvrir les risques sur matières premières selon la méthode standardisée, l'approche simplifiée et l'approche fondée sur un tableau d'échéances. Le texte précise toutefois clairement que ces deux approches ne conviennent qu'aux établissements dont le volume des opérations sur matières premières est relativement faible.³⁷ Contrairement à ce qui précède, la nouvelle réglementation suisse ne prévoit que l'approche simplifiée. Cette dernière manque certes de précision, notamment en ce qui concerne la mesure et la couverture des «forward gap risks»³⁸, qui jouent un rôle majeur sur les marchés à terme des matières premières. Pour un négoce se limitant à peu de positions, principalement contractées au comptant, cette méthode, associée à un taux de couverture relativement élevé, devrait toutefois se révéler suffisante.

En vertu des nouvelles prescriptions suisses et de l'Accord modifié sur les fonds propres, les établissements qui détiennent des positions plus significatives et plus complexes dans le négoce de matières premières sont tenus de déterminer les exigences de fonds pro-

³⁷ Amendement à l'Accord sur les fonds propres, Partie A.4, ch. 4.

³⁸ On entend par «forward gap risk» le risque que les prix à terme varient pour des raisons qui ne sont pas liées à des modifications des taux d'intérêt.

pres en appliquant des modèles d'agrégation des risques propres à chaque établissement. Ces modèles doivent couvrir l'ensemble des risques significatifs encourus, à savoir le risque de variation du cours comptant, le risque de base, le risque de modification des taux et le «forward gap risk» mentionné ci-dessus (FPRM-CFB section 4, § 76).

Selon l'**approche simplifiée** de l'Accord de Bâle, les positions nettes de chaque matière première sont soumises à un taux de 15 % au moins, tandis que les positions brutes sont soumises à un taux de 3 % afin de couvrir les risques de base et les «forward gap risks». En ce qui concerne le calcul de la position nette, les autorités de contrôle nationales peuvent, à leur discrétion, autoriser la compensation des positions longues et courtes dans différentes sous-groupes de matières premières dans la mesure où il s'agit de substituts proches et où les variations de cours présentent une corrélation d'au moins 0,9 sur une période minimale d'un an. Les nouvelles prescriptions suisses prévoient une approche simplifiée à l'extrême pour cette catégorie de risques insignifiante pour la plupart des établissements. Cette simplification consiste en la possibilité – certes judicieuse du point de vue économique – de renoncer à un contrôle permanent des corrélations pour décider de l'autorisation de compenser des positions dans différentes sous-groupes de matières premières. Selon les FPRM-CFB section IV, 4.1, tableau 4, une corrélation élevée et par conséquent la possibilité de compenser sont supposées données pour les positions appartenant à un même groupe de matières premières (par exemple pétrole brut provenant de la même zone géographique ou produits agricoles de base de même nature mais de qualités différentes). Cette simplification accrue et cette imprécision sont compensées par un taux de couverture plus élevé. En application de l'art. 12n al. 3, les positions nettes de chaque groupe de matières premières doivent être couvertes par 20 % de fonds propres. Les positions brutes, quant à elles, sont soumises à un taux de 3 % selon la nouvelle réglementation suisse comme dans l'Accord modifié sur les fonds propres. Aux termes des anciennes prescriptions, les positions ouvertes sur les métaux précieux (sans l'or) et les positions ouvertes sur les marchandises devaient être couvertes par 30 % de fonds propres (art. 12i al. 2 ch. 3 aOB).

326.10 Fonds de placement

Aux termes du § 54 FPRM-CFB, les parts de fonds de placement sont traités de la même manière que les actions ou réparties selon leurs «composantes». Sont en tous cas considérés comme tels les composants individuels. Mais afin d'assurer un traitement plus adéquat du risque, une fragmentation en catégories de composants est également possible. En ce qui concerne le traitement des fonds de placement, **trois variantes alternatives** sont ainsi admises à choix:

- Sans fragmentation: Les fonds de placement peuvent être traités comme un tout, sans répartition. Dans ce cas, ils doivent être intégrés, indépendamment de leur composition, de manière semblable à une position sur actions dans la procédure permettant de déterminer les fonds propres nécessaires pour les instruments sur actions. La position sur fonds de placement doit être considérée comme une position individuelle sur actions lorsqu'il s'agit de déterminer les fonds propres nécessaires pour les risques spécifiques.
- Fragmentation en composants individuels: Il est possible de répartir les fonds de placement en séparant chacun des éléments individuels qui le composent. Ces composants doivent alors être intégrés comme des positions ordinaires dans les procédures relatives à leur catégorie de facteur de risque.
- Fragmentation en catégories de composants: A titre de solution intermédiaire entre le traitement intégral et la fragmentation détaillée en composants individuels, il est également possible de répartir les fonds de placement en fonction des catégories de composants. Les catégories suivantes pourraient ainsi par exemple être retenues: Les positions sur actions d'un marché national ou les positions sur taux d'intérêt dans une devise déterminée, comportant une notation minimale donnée et des durées résiduelles maximales ou des dates de révision du taux déterminées ou des «durations» données. Dans ce cas, les positions sur fonds de placement doivent être fragmentées au moins conformément aux différentes catégories de facteurs de risques.

En ce qui concerne les catégories de composants formés par les actions, les devises et les matières premières, la compensation

entre une catégorie de composants et des positions ordinaires de la catégorie correspondante est admissible. Il faut cependant que la quantification de la catégorie pertinente de composants intervienne en fonction de la composition de la catégorie de composants qui est la plus défavorable admise par le règlement du fonds. En ce qui concerne la détermination des fonds propres nécessaires pour les risques spécifiques des instruments d'actions, la catégorie de composants pertinente doit être considérée comme une position individuelle sur actions.

Dans le cas des catégories de composants pour les instruments sur taux d'intérêt, le taux de couverture doit correspondre au moins au taux de couverture maximum qui pourrait résulter selon les dispositions du règlement du fonds pour une position individuelle de la catégorie de composants. Cette règle s'applique tant à la détermination des fonds propres nécessaires pour couvrir les risques spécifiques qu'à celle pour couvrir le risque général de marché. Les catégories de composants relatives aux instruments sur taux d'intérêt ne peuvent pas être compensées avec les positions ordinaires portant sur des instruments sur taux d'intérêt.

Les établissements doivent, pour chaque fonds de placement déterminé, choisir l'une des procédures et l'appliquer de manière permanente.

326.11 Options

A l'instar de l'Accord de Bâle sur les fonds propres, les prescriptions suisses prévoient que les établissements peuvent en principe déterminer les exigences pour les risques inhérents aux options à choix selon **l'approche simplifiée, l'approche delta-plus ou l'approche par scénario** (FPRM-CFB section IV, 5, § 87). L'approche simplifiée est cependant soumise à une restriction puisqu'elle ne s'applique que si un établissement dispose uniquement d'options achetées. L'approche delta-plus et l'approche par scénarios n'offrent en outre une réelle possibilité de choix qu'en ce qui concerne la mesure et couverture du risque général de marché. En ce qui concerne les options sur actions ou sur titres de créance d'entreprises («corporate bonds»), afin de déterminer les exigences pour les risques spécifiques, les positions pondérées par le facteur delta doi-

vent obligatoirement être incorporées dans le calcul de la position nette par émetteur, qui sera prise en compte en application de l'art. 12h.

Ces trois approches pour déterminer les fonds propres nécessaires pour les positions sur options selon les nouvelles prescriptions suisses sont conformes à l'Accord de Bâle.

Il faut relever qu'avec la méthode standardisée, lorsque les instruments financiers comportent un élément optionnel qui n'apparaît pas de manière significative ou dominante, l'élément optionnel ne doit pas obligatoirement être traité comme une option au sens des prescriptions sur les fonds propres (FPRM-CFB section IV, 5.1, § 84). Ainsi, les emprunts convertibles peuvent être traités comme de purs instruments sur taux d'intérêts ou sur actions en fonction du facteur de risque qui exerce l'influence la plus grande sur l'évolution de leur prix. De même, les obligations comportant une clause de remboursement anticipé en faveur de l'émetteur peuvent être traitées comme de simples obligations et être classées dans la tranche d'échéances correspondant à l'échéance de remboursement la plus vraisemblable. Si, en revanche, le caractère optionnel est significatif et dominant, les instruments financiers concernés doivent être répartis de manière analytique en option et instrument de base ou répliqués de manière empirique au moyen d'options et d'instruments sous-jacents.

Tant selon l'approche delta-plus que selon l'approche par scénarios, les exigences de fonds propres correspondent en principe à la variation potentielle de valeur des positions pour une variation donnée des facteurs influençant les prix. Comme chacun sait, les prix des options sont déterminés par le prix d'exercice X , la valeur de l'instrument de base S , sa volatilité σ , la durée résiduelle de l'option t ainsi que le taux d'intérêt sans prime de risque pour la durée résiduelle de l'option r . La variation du prix d'une option est ainsi obtenue par itération successive selon la formule suivante³⁹:

³⁹ Cf. John C. Hull, *Options, Futures, and Other Derivatives*, 3^e édition, Prentice Hall, 1997, chapitre 14.

$$\Delta V \approx \delta \cdot \Delta S + \frac{1}{2} \cdot \Gamma \cdot (\Delta S)^2 + \nu \cdot \Delta \sigma + \Theta \cdot \Delta t + \rho \cdot \Delta r, \quad (3)$$

soit

V prix de l'option, $V = f(S, X, \sigma, t, r)$;

X prix d'exercice;

δ delta de l'option;

S prix de l'instrument de base;

Γ gamma de l'option;

Θ thêta de l'option;

t durée résiduelle de l'option;

ν vega de l'option;

σ volatilité de l'instrument de base;

ρ rho de l'option;

r taux d'intérêt sans prime de risque.

Les variations potentielles de valeur découlant de la modification de la durée résiduelle (impact dit «thêta») ou du taux d'intérêt sans prime de risque (impact dit «rho») peuvent être omises lors du calcul des exigences de fonds propres. Les banques qui déploient des activités importantes de négoce sur options devront néanmoins les surveiller attentivement, conformément aux «Directives applicables à la gestion des risques en matière de négoce et d'utilisation de dérivés» de l'Association suisse des banquiers.⁴⁰

Les variations potentielles de valeur dues aux variations de prix de l'instrument de base ou du taux de base, d'une part, ou à la volatilité de ce dernier, d'autre part, doivent par contre être couvertes par des fonds propres.

Avec l'approche **delta-plus**, ces variations potentielles de valeur sont déterminées par itération successive selon l'équation suivante:

$$\Delta V \approx \delta \cdot \Delta S + \frac{1}{2} \cdot \Gamma \cdot (\Delta S)^2 + \nu \cdot \Delta \sigma \quad (4)$$

En conséquence, les exigences de fonds propres relatives aux positions sur options sont déterminées par

⁴⁰ Cf. la disposition parallèle de l'amendement à l'Accord sur les fonds propres, Partie A.5, ch. 14.

- l'intégration des positions pondérées par le facteur delta ($\delta \cdot S$) dans le calcul des exigences pour les risques généraux de marché et les risques spécifiques des instruments de base correspondants;
- le calcul d'un impact gamma [$\frac{1}{2} \cdot \Gamma \cdot (\Delta S)^2$] et la couverture complémentaire séparée de la position risque nette gamma pour chaque catégorie d'instruments de base (selon la définition figurant à la section IV, 5.3.2, § 96 FPRM-CFB);
- le calcul d'un impact vega ($\nu \cdot \Delta\sigma$) et la couverture complémentaire séparée de la position risque nette vega pour chaque catégorie d'instruments de base.

L'impact gamma prend en compte l'absence de relation linéaire entre la modification du prix de base d'une option et la modification du prix de l'option. S'agissant des options achetées, l'approximation delta se traduit invariablement par une estimation trop conservatrice de la modification de prix de l'option, autrement dit, les hausses de prix sont sous-estimées et les baisses de prix surestimées. Quant aux options vendues, la relation est logiquement inversée et l'approximation delta entraîne une estimation par trop optimiste du gain ou de la perte sur les positions sur options. De ce fait, les options achetées présentent un impact gamma positif tandis que les options vendues ont un impact gamma négatif. Seuls les impacts gamma négatifs doivent être couverts par des fonds propres, étant entendu que les impacts gamma positifs et négatifs peuvent être compensés au sein de la même catégorie d'instruments sous-jacents (selon le § 96 FPRM-CFB).

L'impact vega correspond à la variation de prix des positions sur options lors d'une modification donnée déterminée de la volatilité de l'instrument de base. S'agissant de la détermination de l'exigence de fonds propres, on établit un impact net pour chaque catégorie d'instruments de base; on sous-entend ainsi par exemple que les volatilités de toutes les actions d'un marché national augmentent ou diminuent. L'impact vega net pour chaque catégorie d'instruments de base doit être couvert par des fonds propres, ce qui correspond à nouveau à un scénario du pire: on part du principe que les volatilités des catégories comportant des positions nettes longues en options (positions sur options achetées) baissent et qu'elles aug-

mentent pour les catégories comportant des positions nettes courtes (positions sur options vendues).

L'approche par scénarios mesure avec davantage de précision les risques des positions sur options dès lors que la variation de prix des options en cas de modification du prix de l'instrument de base et de sa volatilité n'est pas déterminée de façon approximative au moyen des facteurs de sensibilité delta, gamma et vega, comme c'est le cas avec l'approche delta-plus. L'ensemble des positions relatives aux différentes hypothèses de prix et de volatilité font au contraire l'objet d'une nouvelle évaluation. Cette précision accrue ressort en particulier dans le cas de portefeuilles complexes comportant des options exotiques.

Sept modifications différentes au moins doivent être prises en compte pour le prix de l'instrument de base (-8%, -5.33%, -2.67%, 0%, +2.67%, +5.33%, +8%). Trois modifications au moins doivent être prises en compte pour la volatilité (-25%, 0%, +25%). Les options, y compris les opérations de couverture y relatives, font l'objet d'une nouvelle évaluation pour chacun des 21 (7×3) scénarios. Les modifications potentielles de valeur – gain ou perte – sont déterminées pour chaque scénario. Les exigences de fonds propres correspondent alors au potentiel de perte maximal.

Comme dans l'approche delta-plus, les impacts contraires au sein d'une même catégorie d'instruments de base peuvent être compensés; une approche par scénarios doit ainsi être effectuée pour chaque catégorie d'instruments de base. Les exigences de fonds propres relatives à l'ensemble des positions sur options correspondent au total des valeurs absolues des pertes potentielles les plus élevées déterminées dans chaque approche par scénarios.

En matière d'options sur devises, la relation d'arbitrage entre les instruments de base peut être prise en considération lors de la définition du scénario. Il est en effet possible, pour certains portefeuilles pertinents de devises déterminés, qu'en raison des interdépendances entre les devises (interdépendances «cross-currency»), il est exclu que les cours individuels de change évoluent indépendamment les uns des autres. Dans de tels cas, il n'est pas obligatoire de simuler les scénarios d'évolution de tous les cours du change contenus dans le portefeuille. Si un portefeuille contient par exemple

des options sur devises dépendant des cours USD/CHF, DEM/CHF et USD/DEM, la simulation de deux évolutions de cours peut en principe suffire lorsque la troisième est, de ce fait, suffisamment prise en compte grâce aux relations «cross-currency».

Exemple de calcul des fonds propres nécessaires pour des options lors de l'utilisation de l'approche par scénarios

Le point de départ du calcul est donné par le portefeuille d'options suivant qui comprend quatre positions⁴¹:

Position	I	II	III	IV
Nombre	-10 (court)	20 (long)	15 (long)	100 000 (long)
Instrument de base	Action suisse A	Action suisse B	Indice d'actions étranger XY ⁴²	USD/CHF
Prix de l'instrument de base	13 490	1 940	3 790	1.4385
Genre d'option	Call	Call	Put	Call
Prix d'exercice	14 000	1 900	3 900	1.4500
Durée résiduelle	6 mois	4 mois	3 mois	2 mois
Volatilité (p.a.)	25.5%	20.5%	22.0%	12.0%
Valeur de la position	-7 802	2 310	3 350	2 388
Delta	0.4649	0.6038	-0.5724	0.4585
Equivalent delta	-62 717	23 428	-32 541	65 957

Il faut en premier lieu attribuer les positions à une catégorie d'instruments de base selon la définition du § 96 FPRM-CFB. En ce qui concerne le portefeuille susmentionné, on obtient trois catégories. La première catégorie comprend les positions qui ont des instruments d'actions suisses comme instrument de base; elle comprend par conséquent les positions I et II. Les positions III et IV doivent chacune être attribuée à une catégorie séparée d'instruments d'actions du marché national de l'indice d'actions XY et de couple de devises CHF/USD.

⁴¹ Le portefeuille d'options utilisé dans cet exemple est identique aux données utilisées à l'annexe 3 FPRM-CFB pour expliquer l'approche delta-plus: Options européennes, taux d'intérêt CHF sans prime de risque de 1%, taux d'intérêt USD sans prime de risque 0%, pas de dividendes. Les calculs se fondent sur la formule d'évaluation des options «Black/Scholes». La valeur d'une option «call» s'établit ainsi comme suit:

$$C = S \cdot N\left(\frac{\ln(S / [X \cdot (1 + r)^t]) + \frac{\sigma \cdot \sqrt{t}}{2}}{\sigma \cdot \sqrt{t}}\right) - X \cdot (1 + r)^{-t} \cdot N\left(\frac{\ln(S / [X \cdot (1 + r)^t]) - \frac{\sigma \cdot \sqrt{t}}{2}}{\sigma \cdot \sqrt{t}}\right)$$

⁴² Toutes les valeurs en CHF.

Sur cette base, il y a lieu de calculer pour chaque catégorie une matrice d'approche par scénarios. Chaque matrice est définie par deux dimensions:

- La modification simulée de l'instrument de base (ΔS): Il faut calculer au moins sept valeurs de modifications potentielles du prix de l'instrument de base au sein d'un intervalle qui dépend de la catégorie.⁴³ Les intervalles entre les valeurs voisines doivent être identiques et l'une de valeur doit être calculée pour une modification de 0% du prix de l'instrument de base.
- Modification simulée de la volatilité ($\Delta\sigma$): Il faut calculer au moins trois modifications potentielles de la volatilité: Une modification de 0% et une modification de $\pm 25\%$ par rapport à la volatilité actuelle.

Cat. 1	ΔS						
	-8.00%	-5.33%	-2.67%	0.00%	+2.67%	+5.33%	+8.00%
$\Delta\sigma = -25\%$	+4'047	+3'487	+2'799	+1'967	+973	-195	-1'546
$\Delta\sigma = 0\%$	+2'619	+1'859	+988	0	-1'109	-2'344	-3'708
$\Delta\sigma = +25\%$	+1'014	+112	-885	-1'978	-3'168	-4'456	-5'843

Matrice de l'approche par scénarios pour la catégorie 1 (Instruments d'actions suisses)

Cat. 2	ΔS						
	-8.00%	-5.33%	-2.67%	0.00%	+2.67%	+5.33%	+8.00%
$\Delta\sigma = -25\%$	+2'899	+1'586	+406	-608	-1'435	-2'074	-2'539
$\Delta\sigma = 0\%$	+3'213	+2'015	+939	0	-796	-1'449	-1'970
$\Delta\sigma = +25\%$	+3'621	+2'509	+1'506	+617	-157	-816	-1'368

Matrice de l'approche par scénarios pour la catégorie 2 (Instruments d'actions du marché national de l'indice d'actions XY)

Cat. 3	ΔS						
	-10.00%	-6.67%	-3.33%	0.00%	+3.33%	+6.67%	+10.00%
$\Delta\sigma = -25\%$	-2'387	-2'350	-2'027	-697	+2'240	+6'424	+11'101
$\Delta\sigma = 0\%$	-2'262	-2'205	-1'583	0	+2'830	+6'711	+11'188
$\Delta\sigma = +25\%$	-2'276	-1'938	-1'054	+700	+3'467	+7'126	+11'388

Matrice de l'approche par scénarios pour la catégorie 3 (Couple de devises CHF/USD)

⁴³ L'intervalle correspond à $\pm 8\%$ pour les instruments sur actions (dans cet exemple les catégories 1 et 2) et à $\pm 10\%$ pour les positions sur devises (dans cet exemple la catégorie 3); cf. § 103 FPRM-CFB.

Les **fonds propres nécessaires pour couvrir le risque général de marché** résultent dès lors de l'approche par scénarios par l'addition des montants de tous les champs des matrices qui contiennent la plus grande perte potentielle de la matrice en question. Dans cet exemple, ils se montent à CHF 10'769 (=CHF 5'843 + CHF 2'539 + CHF 2'387).

Il faut en outre calculer les fonds propres pour couvrir les risques spécifiques pour les positions I, II et III. A cet effet, il faut déterminer les équivalents delta des positions pertinentes en établissant le produit entre le nombre de titres entrant dans la position, le prix de chacun des instruments de base correspondants et le delta de position qui l'accompagne. Lorsqu'il s'agit de déterminer les fonds propres nécessaires pour couvrir le risque spécifique, les équivalents delta doivent être traités de manière similaire aux positions linéaires. Dans cet exemple, il faut appliquer les taux de couverture de 8 % pour les actions suisses aux positions I et II et de 2 % pour l'indice d'actions étranger à la position III.⁴⁴ On établit ainsi un montant global pour les **fonds propres nécessaires pour couvrir le risque spécifique** de CHF 7'542 ($| 0.08 \cdot \text{CHF } -62'717 | + | 0.08 \cdot \text{CHF } 23'428 | + | 0.02 \cdot \text{CHF } -32'541 |$).

En ce qui concerne les portefeuilles comprenant des positions conventionnelles sur options, les champs de matrice contenant les pertes maximales – comme dans cet exemple – se trouveront dans un des coins de la matrice. Mais il n'en va pas nécessairement toujours ainsi. Selon le genre de positions attribuée à une catégorie, n'importe quel champ de la matrice peut contenir la perte pertinente. Tel peut par exemple être le cas pour des options exotiques, mais aussi pour des variantes de combinaisons de positions conventionnelles sur options telles que les «straddles», «strangles» ou positions courtes en «butterfly-spreads».

327 Méthode des modèles (art. 12o)

Conformément à l'art. 12o al. 1, la Commission des banques peut accorder à un établissement bancaire l'autorisation de calculer les fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché

⁴⁴ Cf. § 64 à 66 FPRM-CFB.

en application de la méthode des modèles et non de la méthode standardisée au sens des art. 12m et 12n et de la section IV FPRM-CFB. Pour obtenir cette autorisation, les établissements doivent obligatoirement remplir en permanence les exigences minimales définies dans la section V FPRM-CFB. La Commission des banques fixe pour chaque établissement un facteur de multiplication qui, associé au montant exposé au risque («value-at-risk» / VaR), définit les fonds propres nécessaires pour couvrir les risques de marché (art. 12o al. 2). L'ordonnance sur les banques se borne à définir les principes fondamentaux de la méthode des modèles; les directives (FPRM-CFB), quant à elles, contiennent les dispositions plus détaillées (art. 12p).

327.1 Arrière-plan historique

Les premières propositions relatives au traitement prudentiel des risques de marché émises par le Comité de Bâle en avril 1993 prévoyaient exclusivement la méthode standardisée pour déterminer les fonds propres exigibles, ce qui a fait l'objet de critiques fondamentales de la part de différents établissements et associations professionnelles dans le cadre de la procédure de consultation internationale. Les critiques exprimées portaient sur les points suivants⁴⁵:

- Lacunes au niveau de la méthode retenue pour l'approche standardisée: les reproches ont trait au principe strict des modules (cf. ch. 326.4), à savoir la prise en compte insuffisante des effets de diversification entre les expositions au risque dans différentes catégories de facteurs de risques (risques de taux d'intérêt, de prix sur actions, de change et sur matières premières), mais également au sein des catégories de facteurs de risque (par exemple expositions au risque de taux dans différentes devises ou expositions au risque sur actions dans différents marchés nationaux) ainsi que la prise en considération inappropriée des risques sur options complexes non linéaires.
- Incompatibilité avec les modèles de mesure et d'agrégation des risques internes à chaque établissement: bon nombre d'établisse-

⁴⁵ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Proposition d'amendement à l'Accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché, avril 1995, ch. 5.

ments ont récemment mis au point des systèmes internes de contrôle et de mesure du risque à la fois exigeants et coûteux. Tous ces établissements auraient néanmoins dû procéder à un second et fastidieux calcul selon la méthode standardisée qui aurait en outre été inutile pour le contrôle interne des risques.

- Stimulation sujette à caution: le problème le plus important était cependant perçu – par les établissements bancaires comme les autorités de contrôle – dans la sanction constituée par des prescriptions qui auraient contraint l'ensemble des établissements à mesurer les risques de marché et à les couvrir par des fonds propres selon la méthode standardisée imprécise. Ainsi, les établissements qui mesurent et contrôlent leurs risques de façon très exigeante et précise auraient été traités de la même manière par les autorités de contrôle que les établissements dont la surveillance des risques de marché est moins élaborée.

La méthode des modèles supprime une partie, mais en aucun cas la totalité des problèmes et lacunes évoqués. L'un des objectifs qui ont présidé à l'élaboration de ladite méthode à l'échelon international était certes de conserver les caractéristiques des différents systèmes de mesure et de contrôle du risque adaptés aux profils de risque spécifiques et à l'environnement technique et organisationnel des établissements. Toutefois, en prescrivant des exigences minimales, la méthode des modèles requiert également une certaine «standardisation» des modèles d'agrégation des risques spécifiques à chaque établissement (cf. ch. 32/4). Cette standardisation est indispensable pour garantir que les établissements disposent de fonds propres qui s'avéreront avec une grande vraisemblance suffisants. De surcroît, la méthode des modèles devrait également constituer une norme minimale internationale. Les prescriptions qualitatives et quantitatives ont ainsi pour but d'assurer un degré minimal de cohésion et de transparence.

A l'instar de toutes les mesures de contrôle prudentiel, la méthode des modèles présente elle aussi, en fin de compte, certains effets de stimulation. Vu sous un angle positif, le fait que le Comité de Bâle autorise l'usage de modèles d'agrégation des risques spécifiques à chaque établissement en vue de déterminer les exigences de fonds propres a sans conteste intensifié et fait avancer les

efforts conduisant à l'élaboration et à l'extension desdits modèles. Cela étant, les nouvelles prescriptions comportent également des effets indésirables. Ceux-ci se traduisent notamment par le fait que, lors du perfectionnement de leurs modèles d'agrégation des risques, les établissements accorderont, à l'avenir, une grande attention aux effets que les améliorations et autres ajustements exerceront sur les fonds propres. Dans certains cas, cette situation pourrait avoir pour conséquence de privilégier les solutions avantageuses au plan des fonds propres au détriment de solutions objectivement plus adaptées à la maîtrise interne du risque.

327.2 Procédure d'autorisation et réglementation transitoire

La méthode des modèles constitue une innovation fondamentale pour le système de contrôle prudentiel suisse. Désormais, et pour la première fois, l'autorité de surveillance ne pourra plus décider si un établissement remplit les prescriptions en matière de fonds propres fixées par l'ordonnance sur les banques en se fondant exclusivement sur des éléments absolus, déterminables selon des critères objectifs et calculés à l'aide de méthodes simples. S'agissant des établissements qui appliquent la méthode des modèles, cet examen intégrera dorénavant de nombreux critères spécifiques aux établissements qui seront non seulement quantitatifs mais qualitatifs. L'autorité de surveillance se verra en définitive confrontée à la tâche ardue de juger si un niveau donné de fonds propres est approprié ou non pour un établissement compte tenu de l'importance et de la complexité des positions risque ainsi que des données méthodiques, personnelles et d'infrastructure du contrôle des risques de marché dans l'établissement concerné.

En conséquence, la méthode des modèles autorisée par la nouvelle réglementation des risques de marché sous-entend une **implication directe de l'autorité de surveillance compétente**. Cette dernière doit en premier lieu s'assurer, dans le cadre de la procédure d'autorisation, que le modèle d'agrégation des risques satisfait à l'ensemble des exigences minimales. Il va sans dire que les conditions minimales doivent être remplies en permanence par les établissements et que des examens ultérieurs s'imposent lorsque le modèle d'agrégation des risques fait l'objet de modifications importantes ou que la politique des risques a été modifiée (FPRM-CFB

section V, 1). Enfin, une tâche importante de l'autorité de surveillance consiste à fixer le facteur de multiplication spécifique à chaque établissement.

Ces raisons objectives, mais également les prescriptions concrètes imposées par l'Accord de Bâle sur les fonds propres ont, dans ce secteur spécifique, mis un terme à la répartition des tâches telle qu'elle s'exerçait traditionnellement au sein du système suisse de contrôle entre la Commission des banques en qualité d'autorité de surveillance et les organes de révision bancaire ou boursière, qui lui servaient en quelque sorte de «bras droit». Par souci d'égalité de traitement et compte tenu des conflits d'intérêts inhérents à ce procédé, les décisions importantes relatives à la méthode des modèles ne peuvent pas être confiées aux seuls organes de révision bancaires. Il va sans dire que la Commission des banques s'appuiera, lors de l'examen des modèles, notamment sur les contrôles et attestations des organes de révision bancaire ou boursière externes; mais elle procédera également elle-même à des contrôles directs dans les établissements concernés. A cet effet, une équipe spécialisée, composée de cinq collaborateurs, a été constituée au sein du secrétariat.

A cet égard, il serait cependant faux de parler d'une «acceptation du modèle» exhaustive effectuée par la Commission des banques. L'objectif des contrôles sera simplement de déterminer si le modèle d'agrégation des risques, y compris l'environnement organisationnel, personnel et de contrôle, est approprié pour fixer le montant des fonds propres nécessaires pour couvrir les risques de marché.

Selon toute vraisemblance, les contrôles seront effectués au cours de l'année 1998 dans tous les établissements qui souhaitent appliquer les nouvelles prescriptions dans les plus brefs délais. Dans tous les cas où l'organe de révision bancaire a pu confirmer sans réserve le respect des exigences minimales selon la section V FPRM-CFB, les établissements sont habilités à déterminer les fonds propres nécessaires conformément aux nouvelles règles à compter du 31 décembre 1997 déjà. Jusqu'au moment où la Commission des banques aura pu se convaincre par ses propres investigations que le modèle d'agrégation des risques et son environnement organisa-

tionnel répondent bien aux exigences, elle demande cependant aux établissements concernés qu'ils appliquent non pas un facteur de multiplication de trois au moins, mais de quatre au moins.

327.3 Détermination des fonds propres nécessaires

La détermination des fonds propres nécessaires en application de la méthode des modèles repose sur l'Amendement à l'Accord sur les fonds propres de Bâle de 1988 publié en janvier 1996 ainsi que sur la modification⁴⁶ de cet amendement effectuée en septembre 1997 (cette modification supprime le seuil de 50 % [50 %-floor] concernant les risques spécifiques). En droit national, les fonds propres nécessaires sont déterminés en application de la méthode des modèles conformément à l'art. 12 al. 5 let. c et à l'art. 12o ainsi que des FPRM-CFB, V, § 108 ss.

Lorsque, dans le cadre de l'application de la méthode des modèles, la saisie des risques spécifiques porte au moins sur les risques résiduels, les exigences de fonds propres pour un jour déterminé quelconque t doivent être calculées selon la formule suivante⁴⁷:

$$C_t := \max\left(\text{VaR}_{t-1} + d_t \cdot \text{ASR}_{t-1}, M_t \cdot \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} \text{VaR}_{t-i} + d_t \cdot \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} \text{ASR}_{t-i}\right) \quad (5)$$

- C_t fonds propres nécessaires au jour t ;
- $\max(a,b)$ valeur la plus élevée entre a et b ;
- VaR_{t-i} montant exposé au risque (VaR) calculé selon la méthode des modèles pour le portefeuille détenu au jour $t - i$ ($i = 1, 2, \dots, 60$), étant entendu que la VaR se rapporte tant au risque général de marché qu'au risque spécifique;
- M_t facteur de multiplication spécifique à l'établissement valable au jour t , facteur fixé par la Commission des banques ($M_t \geq 3$);

⁴⁶ Cf. «Modifications to the Market Risk Amendment: Textual changes to the Amendment to the Basle Capital Accord of January 1996» ainsi que «Explanatory Note: Modification of the Basle Capital Accord of July 1988, as amended in January 1996» du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, 19 septembre 1997.

⁴⁷ Un exemple de calcul concret se trouve à la fin du ch. 327.3.

ASR_{t-i}	exigences supplémentaires pour la couverture des risques spécifiques des instruments sur actions et taux d'intérêts se rapportant au portefeuille détenu au jour $t - i$;
d_t	indicateur variable qui dépend de la modélisation des risques spécifiques et a soit la valeur 1 soit la valeur 0 au jour t .

En application du § 118 FPRM-CFB, les exigences de fonds propres pour les risques de taux d'intérêt et de prix sur actions du portefeuille de négoce, ainsi que pour les risques de change et les risques sur matières premières de l'ensemble de l'établissement résultent selon (5) de l'agrégation des exigences de fonds propres basées sur la VaR et des éventuelles exigences supplémentaires pour des risques spécifiques des instruments sur actions et sur taux d'intérêts. A condition de respecter les conditions générales du § 137 FPRM-CFB, chaque établissement peut à sa guise définir avec exactitude et délimiter les uns par rapport aux autres les facteurs de risque général de marché et les facteurs de risque spécifique. En ce qui concerne la détermination des fonds propres nécessaires, il y a cependant lieu de définir les facteurs de risque général de marché conformément au § 124 FPRM-CFB.

Admettons pour l'instant qu'aucune exigence supplémentaire n'est demandée pour couvrir les risques spécifiques des instruments sur actions et sur taux d'intérêt qui auraient été insuffisamment modélisés; cette supposition est équivalente avec la constatation $d_t = 0$ dans la formule (5). Les fonds propres nécessaires pour le jour t basés sur la VaR correspondent alors selon la formule (5) au plus élevé des montants suivants (cf. § 119 FPRM-CFB): 1. La VaR_{t-1} déterminée dans le cadre de la méthode des modèles pour le portefeuille détenu le jour précédent; 2. La moyenne des VaR_{t-1} , calculées quotidiennement, des soixante jours de négoce précédents, déterminée dans le cadre de la méthode des modèles, multipliée par le facteur spécifique à l'établissement M_t fixé par la Commission des banques. Ce facteur doit tenir compte des insuffisances des suppositions effectuées dans le cadre du modèle de VaR et assurer une protection contre des événements inattendus frappant le marché. Son niveau dépend notamment du respect des exigences qualitatives minimales ainsi que des résultats du contrôle a

posteriori («backtesting»; cf. ch. 327.5; cf. § 120 et 154–160 FPRM-CFB).

Les exigences supplémentaires destinées à couvrir les risques spécifiques des instruments sur actions et sur taux d'intérêt qui sont requis en raison de la modélisation insuffisante de ces risques, sont introduites dans la formule (5) en fonction de la valeur de l'indicateur variable d_t . Pour $d_t = 1$, ces exigences sont présentes mais tel n'est pas le cas pour $d_t = 0$. Dans ce contexte, la valeur de d_t ainsi que la détermination des exigences supplémentaires ASR_{t-i} dépendent de l'état de la modélisation des risques spécifiques selon le tableau suivant:

Etat de la modélisation des risques spécifiques constaté jusqu'au jour t	Valeur de d_t	Détermination de ASR_{t-i}
Cas 1: Les risques spécifiques ne sont modélisés que sous la forme de risques résiduels	1	Au sens des § 122–124 FPRM-CFB
Cas 2: Les risques spécifiques sont modélisés tant sous la forme de risques résiduels que sous la forme de risques circonstanciels et de défaillance.	0	Tombe (cf. § 125 FPRM-CFB)

Cas 1: Modélisation incomplète des risques spécifiques ($d_t = 1$)

Lorsque, au sens du § 122 FPRM-CFB, seuls les risques résiduels mais non les risques circonstanciels ou de défaillance sont modélisés, l'établissement peut déterminer le ASR_{t-i} à choix selon deux méthodes (cf. § 122–124 FPRM-CFB): Le ASR_{t-i} est établi soit sur la base du montant des VaR_{t-i} pour les portefeuilles d'actions et d'instruments sur taux d'intérêt pertinents soit sur celle du montant du risque spécifique contenu dans cette VaR. Ce risque spécifique

contenu dans la VaR peut en principe être calculé en application de trois méthodes décrites au § 124 FPRM-CFB.

Les modèles dont la modélisation des risques circonstanciels et de défaillance est inexistante ou partielle sont traités dans ce concept comme des modèles dont le facteur de multiplication est augmenté de 3 à 4 en raison de la mauvaise performance lors du contrôle a posteriori.

Cas 2: Modélisation complète des risques spécifiques ($d_t = 0$)

Lorsqu'il est prouvé que la modélisation des risques est totale au sens du § 125 FPRM-CFB, l'établissement peut être libéré des exigences supplémentaires de fonds propres pour ces risques. d_t serait ainsi équivalent à 0. Aussi longtemps que le Comité de Bâle n'aura pas émis d'exigences générales relatives à la modélisation des risques circonstanciels et de défaillance, la réglementation intermédiaire prévoit que cette preuve doit être apportée non seulement à l'égard de la Commission des banques mais également auprès du Comité de Bâle.

Cas 3: Aucune modélisation des risques spécifiques

Lorsque les risques spécifiques ne sont modélisés ni sous la forme de risques résiduels ni sous celle de risques circonstanciels et de défaillance, les fonds propres nécessaires doivent être calculés, conformément à l'art. 12 al. 5 et aux § 121 et 129 FPRM-CFB, selon la formule suivante:

$$C_t := \max\left(\text{VaR}_{t-1}, M_t \cdot \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} \text{VaR}_{t-i}\right) + \text{ASR}_{t-1}, \quad (5a)$$

étant entendu que les exigences supplémentaires pour les risques spécifiques, à savoir ASR_{t-1} , doivent être déterminés en application de la méthode standardisée.

Conformément à la règle générale d'agrégation des exigences de fonds propres selon la méthode standardisée et la méthode des modèles (§ 129 FPRM-CFB), la somme des fonds propres nécessaires est en effet déterminée par l'addition des exigences calculées selon ces méthodes.

Exemple de calcul relatif à la formule (5):

On admet que le portefeuille détenu le jour précédent a une VaR qui s'élève à 78 (cette VaR concerne tant le risque général de marché que – du moins pour ce qui est de la partie résiduelle – le risque spécifique). On admet en outre que la moyenne des valeurs de VaR des soixante derniers jours de négoce se monte à 85. On considère de plus que les exigences supplémentaires pour les risques spécifiques du portefeuille détenu le jour précédent sont de 4.3. De leur côté, les exigences supplémentaires moyennes des soixante derniers jours de négoce sont fixées à 6.2. Le modèle utilisé pour déterminer l'ampleur de la VaR ne prend en considération que les risques résiduels. L'indicateur variable d_i a par conséquent une valeur de 1. Le facteur de multiplication a_i , quant à lui, une valeur de 3.65. En appliquant la formule (5), on obtient les fonds propres nécessaires suivants:

$$C_i = \max(78 + 1 \cdot 4.3, 3.65 \cdot 85 + 1 \cdot 6.2) = \max(82.3, 316.45) = 316.45.$$

327.4 Exigences minimales

En harmonie avec l'Accord modifié sur les fonds propres, les établissements suisses ne pourront également faire appel à la méthode des modèles qu'à condition que la Commission des banques ait la conviction que l'ensemble des exigences minimales sont remplies. Outre les conditions générales de la section V, 1, § 115 FPRM-CFB, les directives définissent les facteurs de risque dont il convient de tenir compte au minimum dans le modèle d'agrégation des risques (section V, 3 FPRM-CFB) ainsi que les exigences quantitatives (section V, 4 FPRM-CFB) et qualitatives (section V, 5 FPRM-CFB) minimales. Toutes ces conditions correspondent, en principe, à celles fixées par l'Accord modifié de Bâle sur les fonds propres.

Saisie des facteurs de risques et exigences quantitatives minimales

Les exigences minimales relatives aux facteurs de risques à prendre en considération dans le modèle d'agrégation des risques et aux différents paramètres du modèle doivent, d'une part, garantir que les risques sont mesurés et contrôlés avec soin afin d'assurer avec une probabilité satisfaisante que l'établissement dispose de

fonds propres en quantité suffisante pour pouvoir compenser les pertes potentielles dues aux fluctuations des cours du marché. Lors de l'élaboration de ces exigences, le Comité de Bâle poursuivait, d'autre part, l'objectif d'un **«level playing field»**. Les établissements présentant des positions risque identiques doivent disposer du même montant environ de fonds propres même s'ils appliquent différents modèles d'agrégation des risques et sont contrôlés par diverses autorités prudentielles.⁴⁸

De concert avec l'Accord modifié sur les fonds propres, les directives autorisent toutes les méthodes de modélisation rencontrées actuellement dans la pratique et n'excluent aucune évolution ultérieure. Les § 138–143 FPRM-CFB précisent simplement que la VaR doit être calculée

- quotidiennement,
- sur la base d'un niveau de confiance unilatéral de 99 %,
- dans le respect d'une période de détention supposée de 10 jours et
- d'une période d'observation historique d'au moins une année.

Les établissements bénéficient également d'une certaine latitude dans la spécification des facteurs de risques, bien que des exigences minimales aient été définies pour chaque catégorie de facteurs de risques (taux d'intérêt, de prix sur actions, de change, sur matières premières, ainsi que risques sur options y relatives et risques spécifiques). En règle générale, tous les risques pertinents doivent être pris en compte d'une manière proportionnée au volume et à la structure des activités de négoce de chaque établissement.

⁴⁸ Amendement à l'Accord sur les fonds propres, Vue d'ensemble, ch. 10. Afin d'atteindre ces objectifs, le Comité de Bâle a réalisé deux «Test Portfolio Exercises»; dans le cadre de ces tests, différentes banques ont déterminé au moyen de leurs modèles d'agrégation des risques spécifiques la VaR des portefeuilles tests donnés. Trente-trois banques de neuf pays, dont une banque suisse, ont participé à ces «Test Portfolio Exercises».

Exigences minimales qualitatives

Les exigences minimales qualitatives définies dans les directives doivent garantir que les systèmes de mesure et de contrôle sont bien conçus et que le contrôle des risques est effectué de manière intègre. Elles concrétisent sur plusieurs points les normes définies dans les «Directives applicables à la gestion des risques en matière de négoce et d'utilisation de dérivés» de l'Association suisse des banquiers.

Les FPRM-CFB définissent de façon plus exhaustive et plus précise que l'Accord modifié du Comité de Bâle sur les fonds propres l'exigence déterminante concernant les mesures à même de garantir l'intégrité des données. Les établissements qui déterminent leurs exigences de fonds propres pour les risques de marché selon la méthode standardisée sont par ailleurs tenus de s'y conformer dans la même mesure (cf. ch. 326.2).

327.5 Contrôle a posteriori (backtesting)

La procédure de contrôle a posteriori compare rétrospectivement les produits du négoce (au sens du § 154 FPRM-CFB) réalisés au cours de certaines journées avec les montants des VaR estimés ou pronostiqués pour ces journées. Des contrôles a posteriori réguliers pendant une longue durée servent en règle générale à contrôler la qualité des systèmes de mesure des risques utilisés par les établissements. L'obligation de procéder à un tel contrôle sous la forme d'une procédure normalisée de contrôle a posteriori (cf. § 154 ss FPRM-CFB), appliquée au modèle global d'agrégation des risques, constitue une exigence centrale de la méthode des modèles. La procédure normalisée de contrôle a posteriori est alors caractérisée par des paramètres de référence déterminés.

Indépendamment du contrôle a posteriori relatif au modèle d'agrégation des risques, on attend des établissements qu'ils utilisent d'autres procédures de contrôle a posteriori pour examiner les questions de la mesure du risque dans le cadre de modèles se situant à un niveau inférieur (cf. § 152 FPRM-CFB). La spécification des paramètres de ces contrôles a posteriori est laissée à la discrétion des établissements.

Lorsque non seulement les fonds propres nécessaires pour couvrir les risques généraux de marché mais également ceux pour les risques spécifiques sont déterminés au moyen d'un modèle d'agrégation des risques, une procédure de contrôle a posteriori doit vérifier également si les risques spécifiques ont été modélisés de manière adéquate (cf. § 153 FPRM-CFB). La séparation quantitative du risque spécifique et du risque général de marché n'est à cet égard pas impérativement nécessaire.

La **procédure normalisée de contrôle a posteriori** selon les § 154 ss FPRM-CFB sera décrite de manière plus approfondie ici. Cette procédure est basée sur le concept cadre prévu par le Comité de Bâle pour les contrôles a posteriori.⁴⁹ Ce concept contient également des indications concrètes relatives à l'augmentation du facteur de multiplication spécifique à l'établissement en fonction des résultats du contrôle a posteriori (cf. aussi § 158 FPRM-CFB ainsi que le tableau 5). Le Comité de Bâle prescrit un lien direct entre le facteur de multiplication et les résultats du contrôle a posteriori afin de stimuler l'amélioration continue des modèles d'agrégation des risques spécifiques à chaque établissement. Dans le même temps, il cherche également à diminuer les attraits qui pourraient inciter un établissement à améliorer ses modèles d'agrégation des risques exclusivement dans le but de réduire les exigences de fonds propres (cf. ch. 327.1).

La procédure normalisée de contrôle a posteriori doit se baser sur les montants des VaR calculés conformément aux sections 3 et 4 FPRM-CFB. En dérogation à ces règles, la durée supposée de détention doit être fixée à un jour seulement et non à dix jours. Ces montants de VaR sont comparés rétrospectivement avec les résultats quotidiens de négoce. Si cette comparaison aboutit à la conclusion que la perte de négoce est plus importante que la VaR y relative, on parle d'une exception. L'importance du dépassement de la VaR par la perte de négoce n'est pas prise en considération ce qui constitue manifestement un premier inconvénient de la méthode de contrôle a posteriori conçue par le Comité de Bâle.

⁴⁹ Cf. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Dispositif prudentiel de contrôle *ex post* lié à l'utilisation des modèles internes aux fins du calcul des exigences de fonds propres pour risques de marché, janvier 1996.

L'objectif visé par la procédure normalisée de contrôle a posteriori est de pouvoir décider, en se fondant sur le nombre d'exceptions constatées, si le modèle global d'agrégation des risques évalue ou pronostique la VaR avec un niveau de confiance de 99 % ou un niveau de confiance inférieur. Le nombre d'exceptions est dans ce contexte déterminé par la comparaison entre les 250 derniers résultats de négoce et les montants des VaR y relatifs. La définition du «résultat de négoce» doit obéir aux règles du § 154 FPRM-CFB de manière à produire des résultats concluants quant à la capacité pronostique du modèle d'agrégation des risques.

On admet que les situations «exception» et «pas d'exception» se produisent indépendamment l'une de l'autre. Cela implique une répartition binomiale du nombre d'exceptions. Lors de l'estimation de la VaR à un niveau de confiance unilatéral de 99 %, on s'attend en principe à une moyenne de 1 % d'exceptions.

Le seul nombre des exceptions ne permet pourtant pas de décider à coup sûr si le modèle d'agrégation des risques examiné pronostique la VaR avec le niveau de confiance exigé de 99 % (au moins). Admettons qu'on est en présence de quatre exceptions. Un modèle qui pronostique la VaR avec un niveau de confiance de 99 % présente une probabilité de 13.4 % que quatre exceptions se produisent. Lorsque le modèle pronostique la VaR avec un niveau de confiance de 98 %, les quatre exceptions se produisent avec une probabilité de 17.7%.⁵⁰ Le nombre de quatre exceptions peut ainsi provenir d'un modèle avec un niveau de confiance de 99 % mais aussi d'un modèle avec un niveau de confiance de 98 % (ou également d'un modèle avec un autre niveau de confiance). Cette affirmation est également valable pour les autres fréquences d'exceptions.

Lorsqu'il s'agit, dans un cas semblable, de prendre une décision, celle-ci peut par conséquent être entachée de deux sortes d'erreurs. Si la décision se fonde sur le nombre d'exceptions et conclut qu'un modèle ne pronostique pas avec un niveau de confiance de 99 % bien que tel soit bien le cas, on a affaire à une erreur type 1. Si la décision constate au contraire qu'un modèle pronostique avec un niveau de confiance de 99 % bien que le niveau de confiance

⁵⁰ Cf. Concept cadre du Comité de Bâle pour le contrôle *ex post*, tableau 1.

soit en réalité inférieur, on est en présence d'une erreur de type 2. Les deux erreurs doivent être évitées dans la mesure du possible afin d'augmenter la probabilité d'une décision correcte.

Ainsi que le Comité de Bâle le précise de manière exhaustive dans son concept cadre, il n'existe pas de nombre d'exceptions pour lequel ces deux erreurs présentent simultanément une faible probabilité. Une distinction suffisamment certaine de modèles avec un niveau de confiance de 99 % (ou plus élevé), d'une part, et de modèles avec un niveau de confiance inférieur à 99 %, d'autre part, n'est donc pas possible. Le Comité de Bâle a par conséquent décidé de prévoir, en lieu et place d'une décision «oui-non» sèche, une augmentation du facteur de multiplication spécifique à chaque établissement en fonction du nombre d'exceptions constatées. Ce procédé doit permettre d'obtenir que des fonds propres nécessaires qui sont déterminés selon un modèle qui a un niveau de confiance inférieur à 99% et donc un facteur de multiplication plus élevé, correspondent exactement aux fonds propres nécessaires qu'on obtient en appliquant un modèle qui a un niveau de confiance de 99 % et en utilisant un facteur de multiplication d'une valeur de 3. On se fondera sur des résultats de négoce répartis de manière normale pour établir les augmentations.⁵¹ Le tableau 5 des FPRM-CFB reproduit les augmentations prescrites par le Comité de Bâle. L'augmentation du facteur de multiplication est prévue à partir de cinq exceptions. En présence d'un modèle qui pronostique avec un niveau de confiance de 99 % la probabilité de l'apparition de cinq exceptions au moins

⁵¹ Lorsque par exemple on est en présence de cinq exceptions, cela implique que l'on suppose la présence d'un modèle avec un niveau de confiance de 98 %, si on utilise le principe du maximum de vraisemblance pour estimer le niveau de confiance. Dans le présent contexte, le niveau de confiance est supposé identique au pourcentage pour lequel la présence de cinq exceptions est la plus probable, sur la base d'un échantillon de 250 comparaisons – et tel est le cas pour le niveau de confiance de 98%. L'augmentation x du facteur de multiplication prévue en présence de cinq exceptions se monte ainsi à 0.40 (valeur arrondie) selon le calcul suivant:

$$\sigma \cdot z(0.98) \cdot (3 + x) = \sigma \cdot z(0.99) \cdot 3 \Leftrightarrow x = 3 \cdot \frac{z(0.99)}{z(0.98)} - 3 \approx 3 \cdot \frac{2.326}{2.053} - 3 \approx 0.399.$$

Dans cette formule, σ représente la déviation standard des résultats du négoce répartis normalement et $z(1-\alpha)$ représente le quantile $(1-\alpha) \cdot 100\%$ de la répartition normale standard.

n'est en effet que de 10.8%. La probabilité que le facteur de multiplication est augmenté à tort est par conséquent relativement petite.

Les problèmes statistiques variés qui entachent cette conception du contrôle a posteriori sont connus (par exemple la supposition d'exceptions indépendantes ou l'omission de l'erreur d'estimation des montants des VaR). Ces problèmes sont tolérés afin d'obtenir une base systématique, uniforme et peu coûteuse pour l'interprétation des résultats du contrôle a posteriori par les autorités de surveillance.

Les établissements doivent procéder à un contrôle a posteriori quotidien et examiner et documenter au moins trimestriellement les exceptions constatées. Le résultat de cet examen trimestriel doit être annoncé à la Commission des banques et à l'institution de révision bancaire ou boursière (cf. § 156 FPRM-CFB, sous réserve du § 158 FPRM-CFB). La VaR quotidienne ainsi que le résultat quotidien du négoce doivent être consignés le jour de leur établissement de manière irréversible et contrôlable en tout temps (cf. § 155 FPRM-CFB). Le facteur de multiplication spécifique à l'établissement, qui a au moins une valeur de trois, est augmenté selon le tableau 5 des FPRM-CFB en fonction du nombre d'exceptions. Dans certains cas particuliers démontrés par l'établissement, la Commission des banques peut permettre que certaines exceptions ne soient pas prises en compte (cf. § 157 FPRM-CFB). Lorsque plus de quatre exceptions se produisent, les causes de la qualité défailante du pronostic du modèle d'agrégation des risques doivent être recherchées et éliminées dans la mesure du possible (cf. § 159 FPRM-CFB). Il y a lieu de relever en outre que l'augmentation du facteur de multiplication spécifique à l'établissement peut intervenir non seulement en fonction du nombre d'exceptions mais également compte tenu du respect des exigences qualitatives minimales (cf. § 120 FPRM-CFB). Le concept de contrôle ex post du Comité de Bâle prévoit explicitement cette possibilité.

327.6 Risques spécifiques

L'amendement à l'Accord sur les fonds propres publié par le Comité de Bâle en janvier 1996 prévoyait que les exigences de fonds

propres pour les risques spécifiques déterminées en application de la méthode de modèles devaient correspondre à 50 % au moins des exigences pour les risques spécifiques établies selon la méthode standardisée (règle dite du seuil de 50 %, «50 %-floor»). Cette règle avait le grand inconvénient que même les établissements qui modélisent de manière étendue leurs risques de marché, y compris les risques spécifiques, auraient dû procéder à des calculs parallèles dispendieux selon la méthode standardisée. La règle du seuil de 50 % a été abrogée par le Comité de Bâle en septembre 1997. Le seuil de 50 % est remplacé par des exigences supplémentaires pour les risques spécifiques calculées selon les modèles prescrits par les dispositions y relatives⁵² (cf. § 122 ss FPRM-CFB et ch. 327.3).

Aux termes du § 137 FPRM-CFB, les risques spécifiques comprennent les parties de la volatilité totale⁵³ qui sont fondées sur des événements liés à l'émetteur des instruments et qui ne peuvent pas être expliquées de manière immédiate par des facteurs du risque général de marché. On distingue entre les risques spécifiques qui prennent la forme de risques résiduels, d'une part, et ceux qui prennent la forme de risques circonstanciels et de défaillance, d'autre part (cf. § 137 FPRM-CFB pour la définition de ces types de risques).

Un établissement dont le modèle d'agrégation des risques ne prend en considération les risques spécifiques que de manière incomplète, voire pas du tout, doit avoir des fonds propres supplémentaires pour compenser la modélisation inexistante ou incomplète des risques spécifiques. Lorsque les risques spécifiques sont entièrement pris en compte, il est possible de renoncer à ces exigences supplémentaires. En ce qui concerne les détails relatifs à la détermination des fonds propres nécessaires en relation avec la méthode des modèles, il faut se reporter au ch. 327.3.

⁵² Cf. «Modifications to the Market Risk Amendment: Textual changes to the Amendment to the Basle Capital Accord of January 1996» ainsi que «Explanatory Note: Modification of the Basle Capital Accord of July 1988, as amended in January 1996» du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, 19 septembre 1997.

⁵³ La volatilité totale ne comprend pas seulement la volatilité qui peut être historiquement constatée, mais également la volatilité implicite due à des événements liés à l'émetteur.

La reconnaissance prudentielle de la modélisation des risques spécifiques est examinée ci-après dans la mesure où cela était possible lors de la clôture rédactionnelle du présent commentaire (décembre 1997). La modélisation des risques spécifiques sous forme de risques circonstanciels et de défaillance est actuellement encore en phase de développement. Il n'existe pas encore de standards généraux établis dans ce domaine. Dès que cela sera le cas, le Comité de Bâle entend formuler des exigences générales relatives à la modélisation des risques circonstanciels et de défaillance. En attendant ce moment, le Comité de Bâle et les autorités nationales de surveillance collaboreront lorsqu'il s'agira d'examiner si des risques spécifiques sont modélisés de manière adéquate. Cela permet d'assurer que les établissements modélisent les risques spécifiques de manière adéquate.

Le § 137 FPRM-CFB définit les **critères d'une modélisation appropriée des risques spécifiques**. Ces critères comprennent toutes les exigences quantitatives et qualitatives minimales (cf. ch. 327.4 ainsi que les sections 4 et 5 des FPRM-CFB) ainsi que des critères liés aux modèles qui sont énumérés en trois points.

Le premier point du § 137 FPRM-CFB exige que le modèle «puisse justifier dans une large mesure la modification historique de la valeur du portefeuille». En ce qui concerne la mesure pour laquelle la justification doit être apportée, le Comité de Bâle prévoit une mesure de la capacité d'adaptation d'un modèle – par exemple le coefficient de détermination R^2 tel qu'il est utilisé dans le cadre des analyses de régression. Lors de l'utilisation du coefficient de détermination R^2 , on s'attend à ce que le modèle explique une partie importante – à savoir environ 90 % – de la modification historique de la valeur du portefeuille. Il peut arriver pour certains modèles qu'il n'est pas possible de calculer une mesure de la capacité d'adaptation. On attend alors de l'établissement qu'il définisse une mesure alternative qui puisse être utilisée au sens du premier point.

Le second point réclame que le modèle «saisisse de manière probante les concentrations, c'est-à-dire qu'il soit apte à réagir aux modifications de la composition du portefeuille». Le but principal de cette exigence est qu'une concentration croissante de certaines posi-

tions du portefeuille entraînent de manière probante une augmentation des fonds propres nécessaires.

Le troisième point demande que le modèle «démontre aussi sa fiabilité dans les phases où les marchés se trouvent dans une situation tendue». Selon cette règle, le modèle doit indiquer de manière probante un risque croissant lorsque la situation du marché se détériore. Cela peut être contrôlé et prouvé par la simulation de conditions de marché défavorables, telles qu'elles sont apparues dans le passé ou semblent plausibles.

33 Consolidation

Au sens de l'art. 13a, les exigences de fonds propres sur base consolidée sont en principe calculées au moyen de la consolidation, à savoir par l'établissement d'un bilan consolidé à partir duquel les fonds propres nécessaires consolidés sont déterminés. Cette procédure est adéquate pour établir les fonds propres nécessaires pour les risques de crédit car, abstraction faite des différences découlant de l'élimination des opérations internes au groupe, aucune compensation des créances et engagements n'est admise, de sorte qu'en ce qui concerne les **risques de crédit**, les exigences consolidées correspondent au moins au total des exigences pour chacune des entités juridiques. Toutefois, dans le cas des risques de marché, lors d'une consolidation véritable, d'une part, les positions longues et courtes comptabilisées par les différentes entités juridiques sont compensées, et, d'autre part, des effets de diversification entrent en jeu dans la méthode des modèles. Aussi les exigences de fonds propres pour **les risques de marché** déterminées au moyen de la consolidation sont-elles en général inférieures au total des exigences de fonds propres pour les risques de marché de chacune des entités juridiques du groupe.

En conséquence, le **calcul des exigences de fonds propres sur base consolidée** n'est autorisé selon la section VI, 1.1, § 172, et 2.1, § 174 FPRM-CFB, qu'à condition que les positions soient réellement «consolidées» en permanence, c'est-à-dire mesurées, contrôlées et gérées de manière agrégée pour l'ensemble du groupe. En principe, il doit y avoir concordance entre la mesure et la surveillance quotidiennes du risque à l'intérieur du groupe et la procé-

de mesure servant à déterminer les exigences de fonds propres. Dès que les positions de différentes entités juridiques ne sont pas mesurées et surveillées en permanence de manière agrégée, les exigences de fonds propres pour les risques de marché seront déterminées séparément pour chaque entité juridique concernée puis **additionnées** (FPRM-CFB section IV, 1.2, § 173, et 2.2, § 176). La détermination des exigences consolidées a également lieu sur une base cumulative dès lors que certaines entités juridiques d'un groupe appliquent la méthode standardisée et d'autres, la méthode des modèles (FPRM-CFB section IV, 2.2, § 177).

En ce qui concerne enfin l'application de la **méthode simplifiée** pour les instruments d'actions et sur taux d'intérêt (cf. ch. 322.3) sur une base consolidée, on applique le principe selon lequel certaines entités du groupe peuvent se prévaloir de la méthode simplifiée même si les seuils d'application de cette méthode sont dépassés au plan du groupe. Ces établissements individuels doivent cependant être en mesure d'annoncer au groupe les données relatives à leurs positions afin de permettre le calcul des fonds propres nécessaires sur base consolidée.

34 Autres modifications des prescriptions en matière de fonds propres

341 Pondération en fonction du risque pour les actifs sans contrepartie (art. 12b)

L'art. 12b aOB fait l'objet de trois modifications mineures. Le **chiffre 1.1** (pondération de 0 % pour les métaux précieux et marchandises effectivement disponibles) a été abrogé car il était devenu inutile et risquait d'induire en erreur. Inutile, car l'ancienne réglementation prévoyait déjà l'obligation d'intégrer les éléments effectivement disponibles dans le calcul des positions ouvertes en métaux précieux et en marchandises conformément à l'art. 12i aOB.⁵⁴ Le nouvel article 12h en fait maintenant expressément état. Le chiffre 1.1

⁵⁴ Cf. Bulletin CFB 27/1995, Fascicule spécial: Les nouvelles dispositions en matière de fonds propres, p. 182 s.

pouvait par ailleurs induire en erreur dans la mesure où il créait l'impression (erronée) que les métaux précieux et les marchandises effectivement disponibles ne doivent pas être couverts par des fonds propres.

Le **chiffre 1.2** règle nouvellement le traitement du solde actif du compte de compensation comptabilisé sous «1.11 Autres actifs». Le compte de compensation constitue un poste correctif actif ou passif sur lequel sont recueillis, par solde, tous les montants comptabilisés en raison des évaluations auxquelles il faut impérativement procéder en raison des règles sur le bilan, mais que la loi n'autorise pas à prendre en considération pour le résultat. Sont concernées les transactions hors du portefeuille de négoce portant sur des instruments financiers dérivés et sur des instruments sur taux d'intérêt, ainsi que les opérations de prêt portant sur des valeurs mobilières et des matières premières. Etant donné que les comptabilisations correctrices prises en compte dans le compte de compensation ne sont pertinentes ni au regard du risque de crédit ni pour le risque de marché, on leur a attribué, en tenant compte du risque, une pondération de 0 %. Indépendamment de la date à laquelle l'établissement individuel applique les nouvelles dispositions sur les fonds propres pour les risques de marché (cf. ch. 37), tous les établissements peuvent dès le 31 décembre 1997 bénéficier de cet allègement lié à la couverture des actifs sans contrepartie.

Le **chiffre 4.1** précise que non seulement les autres immobilisations corporelles, mais également les valeurs immatérielles immobilisées, à l'exception du goodwill⁵⁵, ainsi que les investissements à amortir comptabilisés sous «1.11 Autres actifs», doivent être pondérés à hauteur de 625 %.

342 Prêts de consommation et opérations de mise et de prise en pension portant sur des valeurs mobilières, des métaux précieux et des matières premières (art. 12g)

La terminologie de l'art. 12g a été adaptée aux nouvelles dispositions en matière de risques de marché. Il n'est plus question de «marchandises», mais de «matières premières». La notion de

⁵⁵ Selon l'art. 11a al. 3 let. d, le goodwill doit être déduit des fonds propres de base.

«métaux précieux» (y compris l'or) disparaît également car elle représente une catégorie de matières premières (cf. FPRM-CFB section IV, 4.1). Sur le fond, la teneur de l'art. 12g est inchangée.

343 Déductions des fonds propres exigibles (art. 13)

Le texte de l'art. 13 let. a se réfère à l'art. 12h. Cette disposition ayant été considérablement modifiée (cf. ch. 323), la lettre a devait également être adaptée.

344 Etat des fonds propres (art. 13b al. 1 et 3)

Le 1^{er} alinéa de l'art. 13b ancre expressément dans le texte de l'ordonnance sur la pratique actuelle qui veut que l'état des fonds propres soit déposé auprès de la Banque Nationale Suisse.

En raison des nouvelles dispositions, l'état des fonds propres a subi différentes modifications. Outre une série d'adaptations mineures, principalement liées aux concepts utilisés, les modifications les plus importantes de l'état de fonds propres concernent le **ch. 7 «Exigences pour les risques de marché»** (Form. C003, nouvelles pages 4 à 6). Le ch. 7 a été complètement remanié et complété. Tant que court la période transitoire, la section 7.0, qui correspond au ch. 7 applicable sous les prescriptions antérieures, est maintenue. Dès qu'un établissement applique les nouvelles dispositions, il doit cependant effectuer son annonce non plus selon le ch. 7.0 mais selon le ch. 7.1 «Exigences pour les risques de marché selon la méthode standardisée» ou selon le ch. 7.2 «Exigences pour les risques de marché selon la méthode des modèles». Les établissements qui appliquent la méthode des modèles doivent cependant, en sus de l'annonce effectuée au moyen de l'état des fonds propres, annoncer directement et de manière détaillée à la Commission des banques et à leur organe de révision bancaire ou boursière les données relatives au calcul des VaR ainsi que leurs résultats des contrôles a posteriori.

L'introduction des fonds propres supplémentaires en qualité de nouvelle catégorie de fonds propres (art. 11c) a par ailleurs rendue nécessaire une adaptation matérielle du **ch. 10 «Fonds propres pouvant être pris en compte»** (Form. C005, pages 1 à 3).

L'art. 13b al. 3 aOB précisait que les banques qui opèrent au niveau international devaient remettre, en sus de l'état des fonds propres, un **calcul des fonds propres sur base consolidée selon les standards minimaux du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire**. Les données ainsi obtenues devaient servir à désamorcer les éventuels reproches selon lesquels les banques suisses, en raison de certaines prescriptions moins sévères, bénéficiaient d'un avantage indu sur leurs concurrentes étrangères.*

La réalisation de cette disposition s'est cependant avérée très dispendieuse. Cette dépense de moyens se serait encore accrue avec les nouvelles dispositions sur les fonds propres. Elle aurait atteint des proportions démesurées en particulier pour les banques opérant au niveau international qui appliquent la méthode standardisée. Le rapport entre l'investissement et le résultat, déjà défavorable, se serait encore péjoré.

L'art. 13b al. 3 a par conséquent été modifié en ce sens que la disposition impérative a été modifiée en une disposition potestative («Kann-Vorschrift»). Les banques opérant au niveau international ne sont plus tenues de remettre annuellement à la Commission des banques un état des fonds propres selon les normes BRI. La Commission des banques peut par contre demander la remise de ce document à certaines ou à toutes les banques opérant au niveau international, selon les impératifs du moment. Ce besoin existe certainement pour les grandes banques qui devront à l'avenir également remettre annuellement à la Commission des banques le calcul des fonds propres effectué selon les prescriptions BRI.

Indépendamment de la date à laquelle l'établissement individuel applique les nouvelles dispositions sur les fonds propres pour les risques de marché, la libération de l'obligation de remettre un état des fonds propres selon les normes BRI intervient pour tous les établissements immédiatement avec l'entrée en vigueur des nouvelles prescriptions, le 31 décembre 1997.

* Cf. Bulletin CFB 27/1995, fascicule spécial: Les nouvelles dispositions en matière de fonds propres, p. 189 s.

345 Pays de l'OCDE (art. 14 let. a)

La définition de la notion de pays de l'OCDE devait faire l'objet d'une révision compte tenu de l'abrogation de la circulaire 92/4 de la CFB relative au risque-pays.⁵⁶ La définition de la notion de pays de l'OCDE à l'art. 14 let. a, comportait un passage précisant que sont exclus de la pondération privilégiée en fonction du risque, liée à l'appartenance à cette organisation, les pays pour lesquels la Commission des banques, dans la liste de pays qui se trouve à l'annexe II de la Circ.-CFB 92/4, prescrivait des correctifs de valeur minimaux.⁵⁷

Dans la disposition révisée, la clause relative au correctif de valeur minimal est remplacée par une clause portant sur la note. Rappelons que le critère relatif à la note figure déjà dans la définition des instruments qualifiés sur taux d'intérêt et des instruments sur taux d'intérêt «high yield» (cf. ch. 326.6). La nouvelle formulation exclut du traitement de faveur tout pays (outre les pays qui ont procédé à un rééchelonnement de leur dette au cours des cinq dernières années) dont la note concernant les engagements à long terme en devises étrangères, établie par une agence de notation reconnue par la Commission des banques, est inférieure à «investment grade» ou qui ne sont pas notés, et dont le rendement à l'échéance et la durée résiduelle ne sont pas comparables à ceux d'un engagement à long terme disposant d'une note «investment grade». A ce jour, la Commission des banques n'a pas examiné de manière définitive quelles agences de notation doivent être reconnues au sens de l'art. 14 let. a. L'Association suisse des banquiers a été invitée à faire des propositions dans ce domaine à la Commission des banques. A titre de régime transitoire la Commission des banques a pour l'instant admis que les agences de notation suivantes sont considérées comme reconnues: IBCA Limited, Londres; Mikuni & Co. Limited, Tokyo; Moody's Investor Service Inc., New York; et Standard & Poor's Ratings

⁵⁶ Par circulaire du 17 décembre 1997 (non publiée dans l'édition officielle des circulaires), la Commission des banques a informé les banques et les sociétés de révision bancaire que la circulaire CFB 92/4 «Risque-pays» est abrogée avec effet au 1er janvier 1999 et remplacée par les directives de l'Association suisse des banquiers applicables à la gestion du risque-pays du 4 septembre 1997.

⁵⁷ Le premier motif d'exclusion, à savoir le rééchelonnement de la dette extérieure dans les cinq années précédentes, demeure inchangé.

Services (S&P), New York.⁵⁸ Sont réputées «investment grade» les notes «BBB» (DBRS, IBCA, Mikuni et S & P), «Baa» (Moody's) ou les notes supérieures. Cette restriction supplémentaire, non imposée par le Comité de Bâle, repose sur la réflexion que l'adhésion à l'OCDE ne pouvait à elle seule justifier un traitement de faveur. Le critère de la note est un indicateur plus approprié pour juger de la situation du risque d'un pays que le délai fixe de cinq ans à compter du dernier rééchelonnement formel. La nouvelle formulation ne durcit pas la loi ni ne l'assouplit. La liste des pays de l'OCDE publiée par l'Association suisse des banquiers le 23 décembre 1996 selon l'art. 14, lettre a OB⁵⁹ demeure valable dans sa teneur actuelle.

La différence entre les deux groupes de risques-pays, à savoir les pays membres de l'OCDE et pays non membres de l'OCDE, revêt une importance considérable. Elle n'est pas seulement déterminante pour la pondération en fonction du risque des créances vis-à-vis des gouvernements centraux, des banques centrales et autres collectivités publiques, mais également pour la pondération en fonction du risque de créances couvertes par un gage immobilier et de créances vis-à-vis de banques.

35 Adaptation des prescriptions en matière de répartition des risques

Les fonds propres disponibles fournissent, comme chacun sait, la base de calcul déterminante pour juger de l'existence d'un gros risque au sens des prescriptions en matière de répartition des risques. Etant donné que cette base de calcul est modifiée par la présente révision en raison de l'incorporation des fonds propres supplémentaires, plusieurs dispositions en matière de répartition des risques qui renvoient à cette base de calcul et donc aux art. 11 à 11c devaient être adaptées (art. 21 al. 1, art. 21a al. 1, art. 21b al. 1, et art. 21d al. 2). Ces adaptations sont de nature purement formelle. Plus significatives sont en revanche les modifications apportées à l'art. 21k. En sus de l'adaptation du renvoi à l'art. 12h, cette article révisé précise expressément que lors du calcul des positions nettes longues des titres de créance et de participation selon l'art. 12h, il

⁵⁸ Cf. art. 5 de la circulaire du 17 décembre 1997 (non publiée dans l'édition officielle des circulaires).

⁵⁹ Cf. circulaire n° 1265 D de l'ASB du 23 décembre 1996.

faut prendre en compte tant les titres du portefeuille de négoce que ceux qui se trouvent en dehors de celui-ci. Il s'ensuit que même les établissements qui appliqueront la méthode standardisée ou la méthode des modèles seront tenues de calculer les gros risques selon l'art. 12h et d'appliquer les taux de pondération en fonction du risque mentionnés à l'art. 12i al. 2. A l'alinéa 2, le passage consacré à la déduction de souscriptions fermes a été adapté à la formulation du schéma de calcul décrit à l'art. 12h (cf. ch. 323).

36 Exigence de base pour les négociants en valeurs mobilières qui ne sont pas des banques

Selon l'art. 29 al. 1 de l'ordonnance sur les bourses et le commerce des valeurs mobilières (Ordonnance sur les bourses, OBVM) du 2 décembre 1996, les dispositions de l'ordonnance sur les banques qui régissent les fonds propres s'appliquent en principe également aux négociants en valeurs mobilières. Le 2^e alinéa de cette disposition précise que la Commission des banques peut assouplir ou durcir les prescriptions si les circonstances le justifient. L'art. 29 OBVM a été complété par deux nouveaux alinéas. Le nouvel alinéa 3 prévoit que les fonds propres des négociants en valeurs mobilières ne possédant pas d'autorisation bancaire doivent s'élever aux trois quarts des coûts complets annuels au moins si les exigences de fonds propres selon l'article 12 de l'ordonnance sur les banques atteignent un montant inférieur (exigence de base, «base requirement»). Ce nouvel alinéa s'inspire de la directive sur l'adéquation des fonds propres de l'UE⁶⁰ ainsi que d'autres réglementations applicables aux maisons de titres, comme par exemple celle de «Securities and Exchange Commission» des Etats-Unis. Cette nouvelle disposition vise, d'une part, à empêcher que les négociants en valeurs mobilières qui n'encourent pas de risques de crédit et agissent en qualité de purs négociants pour compte de clients (art. 3 al. 5 OBVM) ou dont le portefeuille de négoce se compose seulement de positions courtes et longues compensables, soient dispensés de satisfaire aux exigences de fonds propres. D'autre part, elle doit assurer

⁶⁰ Selon l'art. 4 al. 1 dernière phrase en relation avec l'annexe IV de la directive 93/6/CEE, l'exigence de fonds propres pour les maisons de titres doit évaluer un quart de leurs frais généraux fixes au cours de l'année précédente.

que ces mêmes négociants en valeurs mobilières disposent, dans l'intérêt de la protection des créanciers, de fonds propres en quantité suffisante également pendant les phases au cours desquelles la situation de leur revenu serait défavorable. A l'instar de ce qui se passe pour les banques, les investisseurs peuvent également subir des dommages en cas de faillite d'un négociant en valeurs mobilières puisqu'ils peuvent disposer de comptes de marge et de comptes d'exécution (ces notions couvrant tous les dépôts au sens de l'art. 3a al. 3) et que ces avoirs peuvent être mis en péril en cas de faillite. Les exigences de fonds propres pour les négociants en valeurs mobilières doivent atteindre au moins trois quarts des coûts complets. En vertu du nouvel alinéa 4, il faut entendre par coûts complets les charges qui ont été portées au compte de résultats du dernier exercice publié sous les rubriques 1.5.1 (charges de personnel), 1.5.2 (autres charges d'exploitation), 2.2 (amortissements sur l'actif immobilisé) et 2.3 (correctifs de valeurs, provisions et pertes) selon l'art. 25a al. 1.

En ce qui concerne la dotation en capitaux propres, **trois mesures** sont par conséquent applicables aux négociants en valeurs mobilières: le capital minimal de 1.5 millions de francs exigé par l'art. 22 al. 1 OBVM, les exigences mentionnées à l'art. 12 OB et enfin l'exigence de base prévue à l'art. 29 al. 3 OBVM. Les deux dernières exigences sont soumises à des variations et peuvent être inférieures ou supérieures au montant de 1.5 millions de francs suisses en fonction du genre et de l'étendue de l'activité. Afin de remplir les trois exigences, le négociant en valeurs mobilières doit toujours se fonder sur la mesure qui aboutit au montant le plus élevé.

L'exigence de base n'est en principe applicable qu'aux négociants en valeurs mobilières qui n'ont pas d'autorisation bancaire. Le problème est moins pertinent pour les banques dans la mesure où les fonds propres nécessaires pour couvrir les positions du portefeuille de la banque garantissent en règle générale une couverture en fonds propres suffisante. Dans certains cas particuliers, la Commission des banques peut cependant, en se fondant sur l'art. 4 al. 3 LB, déclarer l'exigence de base applicable à un négociant en valeurs mobilières qui est également au bénéfice d'une autorisation bancaire mais dont le portefeuille de la banque ne requiert pas une quantité substantielle de fonds propres.

37 Dispositions transitoires

L'introduction de nouvelles prescriptions en matière de fonds propres pour les risques de marché représente un défi de taille pour les établissements, les organes de révision et l'autorité de surveillance en raison de leur complexité. Les nouvelles dispositions requerront de bon nombre d'établissements des changements techniques et organisationnels importants dont la mise en place nécessitera un certain temps. Les dispositions transitoires de la révision de l'ordonnance prévoient par conséquent un délai de deux ans. Cela signifie que les établissements devront appliquer les nouvelles prescriptions en matière de fonds propres d'ici au 31 décembre 1999 au plus tard. La Commission des banques a la compétence de prolonger ce délai dans des cas particuliers. La disposition transitoire est formulée de façon à permettre aux établissements intéressés par une application rapide des prescriptions révisées d'appliquer les nouvelles dispositions en matière de risques de marché avant cette date déjà.

Au sein du délai transitoire de deux ans, le passage des anciennes aux nouvelles prescriptions peut intervenir pour la fin de n'importe quel trimestre.⁶¹ L'application des différentes dispositions des nouvelles prescriptions doit cependant intervenir en principe en bloc à une date unique. Une application par étapes de certains points particuliers n'est pas possible. La seule exception à ce principe est constituée par les nouvelles règles des art. 12b ch. 1 et 4 (cf. ch. 341) et 13b al. 3 (cf. ch. 344), que tous les établissements peuvent appliquer dès le 31 décembre 1997.

⁶¹ Tous les établissements autorisés ont été informés sur les détails de la procédure de passage par lettre de la Commission des banques du 18 décembre 1997.

Conséquences des nouvelles prescriptions en matière de fonds propres

Le degré de complexité de la nouvelle réglementation pose des exigences élevées aux établissements concernés, aux organes de révision et à l'autorité de surveillance. Cette complexité ne trouve cependant son origine non pas dans la réglementation en soi, mais dans la complexité et l'ampleur des activités de négoce de certains établissements ainsi que dans les normes imposées au plan international pour une mesure et un contrôle solides des risques. Pour tous les établissements qui exercent des activités de négoce importantes, la nouvelle réglementation ne constitue pas un défi sur le plan de la méthode; s'il en était ainsi, elles ne satisferaient pas aux «Directives applicables à la gestion des risques en matière de négoce et d'utilisation de dérivés» de l'Association suisse des banquiers applicables depuis juillet 1996.

Dans l'ensemble, la nouvelle réglementation créera une relation nettement plus adéquate entre l'exposition au risque de marché effective d'un établissement et ses fonds propres correspondants.

41 Méthode simplifiée

Les données figurant dans les comptes annuels ne fournissant pas un aperçu direct sur le volume des portefeuilles de négoce, on ne peut dire avec précision, à l'heure actuelle, combien d'établissements feront usage de la méthode simplifiée (cf. ch. 322.3). Abstraction faite des banques Raiffeisen, qui sont probablement toutes destinées à employer cette méthode, il devrait s'agir, selon une estimation grossière, de la moitié des banques suisses environ. On peut s'attendre à ce qu'une forte majorité de banques régionales, une grande partie des banques privées et de gestion de fortune et une petite partie des banques cantonales et des banques sous contrôle étranger disposent de portefeuilles de négoce qui ne dépasseront pas les valeurs limites fixées par les dispositions sur les fonds propres. Ces établissements pourront continuer à déterminer les fonds propres nécessaires pour les instruments sur taux d'intérêt et d'actions en appliquant les facteurs de pondération prévus pour les positions qui se trouvent hors du portefeuille de négoce (art. 12a à 12k).

42 Fonds propres nécessaires pour les positions sur devises, or et matières premières

Les modifications qui concernent les fonds propres nécessaires pour couvrir les positions sur devises, or et matières premières n'auront guère d'incidence, dans de nombreux cas, sur les exigences de fonds propres. Certes, les positions nettes par groupe de matières premières ne doivent plus désormais être couvertes qu'à raison de 20 % par des fonds propres (plus la couverture de la position brute au taux de 3 %) au lieu de 30 % comme précédemment. Ces positions sont cependant en général insignifiantes, du moins dans les banques. Les modifications liées à la couverture des risques de change (cf. chiffre 326.8) ne se traduiront par une modification, à savoir une diminution des exigences, que dans les cas où les positions nettes par monnaie ne sont pas toutes orientées dans le même sens mais sont constituées de positions nettes longues pour certaines devises et de positions nettes courtes pour d'autres.

43 Exigences de fonds propres avec la méthode standardisée

Les établissements qui déploient des activités de négoce assez importantes mais qui ne recourent pas pour autant à la méthode des modèles devront faire leurs calculs selon la méthode standardisée. Cet exercice sera d'autant plus dispendieux qu'il y aura de divergences entre les données d'entrée du système interne de mesure et de contrôle des risques et les données d'entrée des calculs effectués en application de la méthode standardisée. Mais cet effort accru au niveau des calculs doit être mis en balance avec le fait que les nouvelles dispositions créeront sans aucun doute une relation plus adéquate entre les fonds propres nécessaires et l'exposition effective au risque.

C'est surtout en raison de l'agrégation conservatrice de l'exposition au risque au sens du «principe des modules» (cf. ch 326.4) que les exigences de fonds propres pour les opérations de négoce ne diminueront pas de façon substantielle par rapport à l'ancienne réglementation, du moins pas dans les mêmes proportions que pour les établissements qui appliqueront la méthode des modèles. Les incidences exactes sur le montant des fonds propres requis dépendront en définitive des positions de chacun des établissements. Les

exigences de fonds propres auront tendance à augmenter en particulier pour les établissements dont les portefeuilles de négoce contiennent principalement des positions longues et qui, de ce fait, ne pourront pas profiter des possibilités de compensation offertes (positions de signes contraires sur taux d'intérêt libellées dans la même monnaie, positions de signes contraires sur des actions du même marché national, positions de signes contraires en instruments sur taux et d'actions du même émetteur). Selon la méthode standardisée, seront également soumis à des exigences accrues les portefeuilles de négoce renfermant des positions relativement importantes en **instruments sur taux d'intérêt** qu'il n'était pas nécessaire, jusqu'à présent, de couvrir par des fonds propres (titres de créances de pays de l'OCDE, mais aussi dérivés sur taux d'intérêt tels que «swaps», «FRAs» et «futures») ou en instruments soumis jusqu'ici à une pondération de 25 % ce qui correspondait à un taux de couverture de 2 % (titres de créance de collectivités de droit public des pays de l'OCDE, mais aussi titres de créance négociés en bourse de banques ayant leur siège dans un pays de l'OCDE). La nouvelle réglementation impose cependant des exigences moindres pour les titres de créance qualifiés qui ne sont pas émis par des collectivités de droit public des pays de l'OCDE ni par des banques ayant leur siège dans un pays de l'OCDE et qui devaient jusque-là être pondérés à 100 % ce qui correspond à un taux de couverture de 8 %. Pour les positions en **instruments sur actions** dans un portefeuille diversifié et liquide ne contenant que des positions longues, les exigences passeront désormais à 12 % (8 % pour le risque général de marché plus 4 % pour le risque spécifique), alors qu'elles n'étaient que de 10 % jusqu'à présent. Les portefeuilles contenant exclusivement des positions longues en titres de participation non négociés en bourse, par contre, verront les exigences réduites de 20 % à 16 % (8 % pour le risque général de marché plus 8 % pour le risque spécifique).

44 Exigences de fonds propres avec la méthode des modèles

A l'heure actuelle, on ne dispose que d'indications très vagues sur le nombre d'établissements qui, hormis les trois grandes banques, utiliseront la méthode des modèles. Il est à prévoir que ces établissements, une fois qu'ils appliqueront cette méthode, devront disposer de moins de fonds propres pour couvrir les risques de mar-

ché de leurs portefeuilles de négoce. Il est par contre difficile d'en dire davantage sur l'ampleur de ces réductions. Les estimations effectuées par les grandes banques pour des échéances précises montrent toutefois que, dans l'hypothèse de l'application d'un facteur de multiplication de 3 et même d'un seuil de 50 % pour les risques spécifiques⁶², les fonds propres nécessaires pour couvrir les positions du portefeuille de négoce diminueront de 30 % et plus avec la méthode des modèles. Par rapport au total des fonds propres nécessaires, la diminution, toujours selon cette hypothèse, se situera vraisemblablement entre 5 et 10 %.

Il convient néanmoins d'observer à propos de la méthode des modèles que, si elle permet une mesure et une couverture plus précises et plus exigeantes des positions risque, ce n'est pas là sa caractéristique essentielle. Ces mesures si précises ne pourront servir à la détermination des fonds propres que dans les cas où les systèmes internes de mesure et de contrôle satisferont à des critères de qualité rigoureux.

45 Fonds propres pouvant être pris en compte

S'agissant de la prise en compte des fonds propres, enfin, la nouvelle composante que sont les fonds propres supplémentaires, ne devrait en général jouer qu'un rôle secondaire par rapport aux autres composantes des fonds propres. La raison en est tout simplement que les fonds propres supplémentaires ne pourront être sollicités que pour couvrir les exigences relatives aux risques de marché, qu'ils seront limités à 250% des fonds propres de base affectés à la couverture de ces exigences et que les exigences de fonds propres imposées aux banques universelles pour couvrir les risques de marché ne devraient en règle générale pas dépasser 20% du

⁶² Dans sa version d'origine de janvier 1996, «l'Amendement à l'Accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché» du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire prévoyait que lors de l'application de la méthode des modèles, les fonds propres nécessaires pour les risques spécifiques ne devaient pas être inférieurs à 50% du montant qui serait obtenu en utilisant la méthode standardisée. Cette disposition a cependant été abrogée par une décision du Comité de Bâle de septembre 1997 (cf. ch. 327.6).

total des fonds propres nécessaires. Les fonds propres supplémentaires pourraient à la rigueur prendre une certaine importance dans la mesure où, dorénavant, les emprunts de rang subordonné (fonds propres complémentaires inférieurs), dont la prise en compte diminue de 20% par an durant les cinq dernières années de l'engagement jusqu'à n'être plus pris en compte du tout, seront assimilés quasi automatiquement à des fonds propres supplémentaires et, comme tels, pourront être pris intégralement en compte s'ils en remplissent toutes les conditions.

Ordonnance sur les banques et les caisses d'épargne (Ordonnance sur les banques, OB)

Modification du 8 décembre 1997

Le Conseil fédéral suisse

arrête:

I

L'ordonnance du 17 mai 1972¹ sur les banques est modifiée comme suit:

Art. 11 Prise en compte des fonds propres

¹ Les fonds propres sont constitués par l'addition des fonds propres de base (art.11a; «tier 1»), des fonds propres complémentaires (art.11b; «tier 2») et des fonds propres supplémentaires (art. 11c; «tier 3»), diminuée des déductions au sens de l'article 11d. Les fonds propres complémentaires se composent des fonds propres complémentaires supérieurs (art.11b, 1^{er} al., «upper tier 2») et des fonds propres complémentaires inférieurs (art. 11b, 2^e al.; «lower tier 2»).

² Les fonds propres complémentaires et les fonds propres supplémentaires peuvent être pris en compte globalement au maximum à concurrence de 100 pour cent des fonds propres de base selon l'article 11a. Les fonds propres complémentaires inférieurs ne peuvent être pris en compte qu'à concurrence de 50 pour cent des fonds propres de base.

³ Les fonds propres supplémentaires doivent servir exclusivement à couvrir les risques de marché selon l'article 12l, 1^{er} alinéa. Ils sont limités à 250 pour cent des fonds propres de base utilisés pour la couverture des risques de marché.

⁴ Les fonds propres complémentaires inférieurs selon l'article 11b, 2^e alinéa, lettre a, qui ne peuvent être pris en compte, en raison de la diminution cumulée ou de la limite prévue par le 2^e alinéa, deuxième phrase, peuvent être pris en compte en qualité de fonds propres supplémentaires, à concurrence de 250 pour cent des fonds propres de base utilisés pour la couverture des risques de marché, dans la mesure où ils remplissent les conditions de l'article 11c.

Art. 11a, 3^e al., let. a

³ Il faut déduire des fonds propres de base:

- a. la position nette longue établie selon l'article 12h des propres actions et autres titres de participation émis par la banque, non compris dans le portefeuille de négoce (art. 14, let. e), qu'elle détient directement ou indirectement;

Art. 11b, 1^{re} al., let. c et d et 2^e al., let. a

¹ Sont considérés comme des fonds propres complémentaires supérieurs:

- c. la réserve pour fluctuations de risques de crédit: le montant pris en compte peut atteindre au maximum 1,25 pour cent des positions pondérées en fonction du risque selon l'article 12, 2^e alinéa;
- d. les réserves latentes de l'actif immobilisé: le montant pris en compte peut atteindre au maximum la différence entre la valeur maximale au sens de l'article 665 du code des obligations² et la valeur comptable, tout en ne pouvant être supérieur à 45 pour cent de la différence entre le prix du marché et la valeur comptable. Le rapport de révision devra confirmer que ces réserves latentes peuvent être prises en compte comme fonds propres complémentaires. Ces réserves doivent être indiquées spontanément aux autorités fiscales.

² Sont considérés comme des fonds propres complémentaires inférieurs:

- a. les prêts accordés à la banque, y compris les emprunts obligataires d'une durée originale de cinq ans au minimum, s'il ressort d'une déclaration écrite qu'en cas de liquidation, de faillite ou de concordat, ils prennent irrévocablement rang après les créances de tous les autres créanciers et qu'ils ne peuvent être ni compensés avec des créances de la banque ni garantis par des actifs de la banque. Dans les cinq dernières années avant le remboursement, leur prise en compte est diminuée chaque année d'une part cumulée de 20 pour cent de la valeur nominale originale. Lorsque le créancier dispose d'une possibilité de résiliation, le prêt est considéré comme prenant fin à l'échéance la plus rapprochée pour laquelle il peut être dénoncé;

Art. 11c Fonds propres supplémentaires

Sont considérés comme des fonds propres supplémentaires les engagements qui remplissent les conditions suivantes:

- a. ils sont libres de gages, de rang subordonné et intégralement libérés;
- b. ils ont une échéance initiale d'au moins deux ans;
- c. ils ne sont pas remboursables avant la date convenue, sauf consentement de la Commission des banques;
- d. ils contiennent une clause de verrouillage prévoyant que ni les intérêts ni le principal ne seront payés, même à l'échéance, si le paiement devait avoir pour conséquence que les fonds propres de la banque chutent ou demeurent sous les exigences minimales.

Art. 11d Déductions

Doivent être déduites du total des fonds propres de base, des fonds propres complémentaires et des fonds propres supplémentaires les positions nettes longues établies selon l'article 12h:

- a. des participations à des entreprises du secteur bancaire et financier qui doivent être consolidées et les créances de rang subordonné sur les entreprises concernées;
- b. des participations à des entreprises du secteur bancaire ou financier qui ne doivent pas être consolidées et les créances de rang subordonné sur les entreprises concernées;
- c. des titres de créance de rang subordonné, émis par la banque, que celle-ci détient directement ou indirectement, ailleurs que dans le portefeuille de négoce (art. 14, let. e), qui sont pris en compte en qualité de fonds propres complémentaires et supplémentaires.

Art. 12, 1^{er}, 2^e, 4^e et 5^e al.

¹ Les fonds propres pouvant être pris en compte selon les articles 11 à 11d doivent correspondre en permanence au moins à 8 pour cent des positions pondérées en fonction du risque selon le 2^e alinéa, additionnées des fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché selon le 5^e alinéa, diminuées des déductions prévues à l'article 13.

² Constituent des positions pondérées en fonction du risque:

- a. les créances selon l'article 12a;
- b. les actifs sans contrepartie selon l'article 12b;
- c. les opérations hors bilan converties en leur équivalent-crédit selon les articles 12c à 12f;
- d. les créances nettes découlant de prêts de titres et d'opérations de mise et de prise en pension portant sur des valeurs mobilières, des métaux précieux et des matières premières selon l'article 12g;
- e. les positions nettes en titres de participation et instruments sur taux d'intérêt détenus hors du portefeuille de négoce (art. 14, let. e) selon l'article 12i;
- f. les positions nettes en titres de participation et instruments sur taux d'intérêt détenus dans le portefeuille de négoce (art. 14, let. e) selon l'article 12l, 2^e alinéa, en relation avec l'article 12i;
- g. les positions nettes en propres titres et participations qualifiées détenus dans le portefeuille de négoce (art. 14, let. e) selon l'article 12k.

⁴ Les créances résultant de crédits par engagements qui ne figurent pas sous les actifs doivent être couvertes comme les créances selon l'article 12a.

⁵ Les fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché se déterminent de la manière suivante:

- a. Pour les instruments sur taux d'intérêt et les titres de participation du portefeuille de négoce (art. 14, let. e), conformément à la méthode standardisée selon l'article 12m, dans la mesure où l'article 12l, 2^e alinéa, n'est pas applicable;
- b. Pour les devises, or et matières premières de l'ensemble de la banque, conformément à la méthode standardisée selon l'article 12n;
- c. Pour les instruments sur taux d'intérêt et les titres de participation du portefeuille de négoce (art. 14, let. e) ainsi que pour les devises, or et matières premières de l'ensemble de la banque, selon la méthode des modèles

conformément à l'article 12o, dans la mesure où la méthode standardisée selon les lettres a et b n'a pas été utilisée.

Art. 12b, ch. 1 et 4

Les actifs sans contrepartie doivent être pondérés de la manière suivante:

1 0 pour cent

1.1 Abrogé

1.2 le solde actif du compte de compensation comptabilisé sous autres actifs.

4 625 pour cent

4.1 les autres immobilisations corporelles et les valeurs immatérielles immobilisées, sans le «goodwill», ainsi que les investissements à amortir comptabilisés sous autres actifs.

Art. 12e, 4^e al., tableau, dernière ligne

A la dernière ligne le terme «Autres marchandises» est remplacé par «Autres matières premières».

Art. 12g, titre médian, phrase introductive et let. a et b

Prêts de consommation et opérations de mise et de prise en pension portant sur des valeurs mobilières, des métaux précieux et des matières premières

Seule la différence entre la garantie et la position sur valeurs mobilières, métaux précieux ou matières premières des prêts de consommation et des opérations de mise et de prise en pension portant sur des valeurs mobilières, des métaux précieux et des matières premières doit être couverte par des fonds propres afin de couvrir le risque de crédit, lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies:

- a. la garantie est constituée par le nantissement, ou une autre forme de sûreté de qualité au moins équivalente, de dépôts de fonds ou de valeurs mobilières, métaux précieux et matières premières négociés auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif;
- b. la garantie, de même que la position sur valeurs mobilières, métaux précieux ou matières premières, font l'objet d'une évaluation quotidienne au cours du marché;

Art. 12h Calcul de la position nette

¹ La position nette est calculée de la manière suivante:

- Eléments effectivement disponibles
(plus les prétentions portant sur la restitution des titres prêtés, déduction faite des engagements de restituer les titres empruntés)
- + Achats au comptant et à terme non exécutés
(y compris les «financial futures» et les «swaps»)
- ./. Ventes au comptant et à terme non exécutées
(y compris les «financial futures» et les «swaps»)

- + Engagements fermes de reprise lors d'émissions, déduction faite des sous-participations accordées et des souscriptions fermes dans la mesure où elles éliminent le risque de prix encouru par la banque
- + Prétentions à la livraison liées à l'achat de «calls» évalués au facteur delta
- ./ Engagements de livrer liés à l'émission de «calls» évalués au facteur delta
- + Prétentions à la livraison liées à l'émission de «puts» évalués au facteur delta
- ./ Engagements de livrer liés à l'achat de «puts» évalués au facteur delta.

² Tout montant éventuel porté au passif du bilan sous correctifs de valeurs et provisions doit être déduit de la position nette.

³ En ce qui concerne les positions qui ne font pas partie du portefeuille de négoce (art. 14, let. e), il faut prendre en compte la valeur comptable des éléments effectivement disponibles.

Art. 12i Pondération en fonction du risque des positions nettes hors du portefeuille de négoce et du portefeuille de négoce selon l'article 12l, 2^e alinéa (méthode simplifiée)

¹ La position nette des instruments sur taux d'intérêt et des titres de participation hors du portefeuille de négoce (art. 14, let. e) et des instruments sur taux d'intérêt et des titres de participation du portefeuille de négoce selon l'article 12l, 2^e alinéa (méthode simplifiée), d'un même émetteur dont la pondération en fonction du risque est identique doit être couverte par des fonds propres.

² La position nette des instruments sur taux d'intérêt doit être pondérée pour chaque émetteur aux taux prévus par l'article 12a, 1^{er} alinéa. Il est permis de pondérer à concurrence de la moitié les instruments sur taux d'intérêt de rang subordonné négociés auprès d'une bourse reconnue. Les titres de participation doivent être pondérés de la manière suivante pour chaque émetteur:

1 *125 pour cent*

- 1.1 les actions et les autres titres de participation négociés auprès d'une bourse reconnue qui ne sont pas comptabilisés sous participations;
- 1.2 les parts de fonds de placement suisses et étrangers, qui ont reçu l'autorisation d'être distribués en Suisse et dont le règlement contient un engagement de rachat quotidien des parts;
- 1.3 les parts de fonds de placement immobiliers qui sont négociés auprès d'une bourse reconnue.

2 *250 pour cent*

- 2.1 les actions et les autres titres de participation qui ne sont pas négociés auprès d'une bourse reconnue ni comptabilisés sous participations;
- 2.2 les parts de fonds de placement suisses et étrangers qui n'ont pas reçu l'autorisation d'être distribués en Suisse ou dont le règlement ne contient pas d'engagement de rachat quotidien des parts;
- 2.3 les parts de fonds de placement immobiliers qui ne sont pas négociés auprès d'une bourse reconnue;

3 *500 pour cent*

- 3.1 les participations qui ne doivent pas être consolidées, à l'exception des participations à des entreprises du secteur bancaire et financier;

3.2 les actions et les autres titres de participation comptabilisés sous immobilisations financières dans la mesure où, pris seuls ou cumulés avec les titres comptabilisés sous participations et les titres du portefeuille de négoce (art. 14, let. e), ils constituent une participation qualifiée au sens de l'article 3, 2^e alinéa, lettre c^{bis}, de la loi.

Art. 12k Propres titres et participations qualifiées du portefeuille de négoce

¹ Les positions nettes longues suivantes de propres titres doivent être pondérées avec un facteur de 1250 pour cent:

- a. les propres actions et les autres titres de participation émis par la banque et que celle-ci détient directement ou indirectement dans le portefeuille de négoce (art. 14, let. e);
- b. les instruments sur taux d'intérêt de rang subordonné émis par la banque et que celle-ci détient, directement ou indirectement, dans le portefeuille de négoce (art. 14, let. e).

² La position nette des actions et autres titres de participation du portefeuille de négoce (art. 14, let. e) doit être pondérée avec un facteur de 250 pour cent dans la mesure où, pris seuls ou cumulés avec les titres comptabilisés sous immobilisations financières et sous participations, ils constituent une participation qualifiée au sens de l'article 3, 2^e alinéa, lettre c^{bis}, de la loi;

Art. 12l Positions-risque de marché

¹ Les fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché pour les instruments sur taux d'intérêt et les titres de participation du portefeuille de négoce (art. 14, let. e) ainsi que pour les devises, or et matières premières de l'ensemble de la banque sont déterminés, au choix, selon la méthode standardisée ou selon la méthode des modèles.

² La banque peut calculer les fonds propres nécessaires pour les instruments sur taux d'intérêt et les titres de participation du portefeuille de négoce (art. 14, let. e) en application des articles 12a à 12k si les valeurs limite fixées dans les directives de la Commission des banques ne sont pas dépassées (méthode simplifiée).

Art. 12m Méthode standardisée de calcul du risque de marché des instruments sur taux d'intérêt et des titres de participation du portefeuille de négoce

¹ Lors de l'application de la méthode standardisée aux instruments sur taux d'intérêt et aux titres de participation, les fonds propres nécessaires à la couverture du risque spécifique et du risque général de marché doivent être calculés séparément.

² Les fonds propres nécessaires à la couverture du risque spécifique des instruments sur taux d'intérêt sont établis en multipliant la position nette de chaque émetteur, calculée en application de l'article 12h, par les facteurs suivants:

1 0 pour cent

Instruments sur taux d'intérêt d'émetteurs énumérés à l'article 12a, 1^{er} alinéa, chiffres 1.2 et 1.3;

- 2 *2.5 pour cent*
Instruments qualifiés sur taux d'intérêt selon l'article 14, lettre f;
- 3 *8 pour cent*
Autres instruments sur taux d'intérêt;
- 4 *10 pour cent*
Instruments sur taux d'intérêt «high yield» selon l'article 14, lettre g.

³ Les fonds propres nécessaires à la couverture du risque général de marché des instruments sur taux d'intérêt correspondent à la valeur établie pour chaque devise en application de la méthode des échéances ou de la méthode de la «duration».

⁴ Les fonds propres nécessaires à la couverture du risque spécifique des titres de participation s'élèvent à 8 pour cent de la position nette de chaque émetteur selon l'article 12h. En ce qui concerne les portefeuilles d'actions diversifiés et liquides selon l'article 14, lettre h, les exigences se montent à 4 pour cent de la position nette de chaque émetteur selon l'article 12h. Pour les contrats sur indices d'actions, elles sont de 2 pour cent.

⁵ Les fonds propres nécessaires à la couverture du risque général de marché des titres de participation correspondent à 8 pour cent de la position nette de chaque marché national ou de chaque zone homogène d'une devise.

Art. 12n Méthode standardisée de calcul du risque de marché des devises, de l'or et des matières premières

¹ Les fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché des positions sur devises se montent à 10 pour cent de la valeur la plus élevée des totaux des positions nettes longues d'une part et des positions nettes courtes d'autre part.

² Les fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché des positions sur or représentent 10 pour cent de la position nette.

³ Les fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché des positions sur matières premières correspondent à l'addition de 20 pour cent de la position nette de chaque groupe de matières premières et de 3 pour cent de la position brute de chaque groupe de matières premières (total des valeurs absolues des positions longues et courtes).

Art. 12o Méthode des modèles pour le calcul du risque de marché

¹ La Commission des banques peut, sur demande, accorder à une banque l'autorisation de calculer les fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché en application de la méthode des modèles, dans la mesure où cette dernière remplit en permanence les exigences minimales énumérées dans les directives de la Commission des banques.

² Les fonds propres nécessaires selon la méthode des modèles correspondent au plus élevé des montants suivants: le montant exposé au risque du jour précédent, d'une part, ou la moyenne des montants exposés au risque quotidien des soixante jours de négoce précédents multipliée par le facteur de multiplication spécifique à chaque établissement, fixé par la Commission des banques, d'autre part. Le facteur de

multiplication s'élève à trois au moins et dépend du respect des conditions minimales ainsi que de l'exactitude des prévisions du modèle interne.

Art. 12p Directives de la Commission des banques

Lors de la détermination des fonds propres nécessaires à la couverture des risques de marché selon la méthode standardisée et la méthode des modèles, ainsi que des exigences en matière de fonds propres sur base consolidée, les directives de la Commission des banques doivent être observées.

Art. 13, titre médian, phrase introductive et let. a

Déductions des fonds propres nécessaires

Sont déduits du total des fonds propres nécessaires:

- a. Pour toutes les banques, 6 pour cent des correctifs de valeurs et des provisions comptabilisés sous les passifs en couverture des positions pour lesquelles des fonds propres sont exigés, déduction faite des réserves latentes prises en compte selon l'article 11b, 1^{er} alinéa, lettre b, et déduction faite des correctifs de valeurs comptabilisés au passif qui ont été pris en compte lors du calcul de la position nette selon l'article 12h, 2^e alinéa;

Art. 13b, 1^{er} al., phrase introductive, et 3^e al.

¹ L'état des fonds propres doit être dressé dans un délai de deux mois, selon une formule établie par la Commission des banques, et déposé auprès de la Banque Nationale Suisse:

³ La Commission des banques peut demander aux banques opérant au niveau international selon l'article 14, lettre c, de lui remettre en sus un calcul des fonds propres pris en compte et exigibles sur base consolidée selon les standards minimaux du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire.

Art. 14, let. a, e, f, g et h

Aux articles 12 à 13b, on entend par:

- a. Pays de l'OCDE:
 1. Les pays membres à part entière de l'Organisation de coopération et de développement économique;
 2. Les pays qui ont conclu des accords spéciaux de prêt avec le Fonds monétaire international dans le cadre de ses Accords généraux d'emprunt;
- à l'exclusion des pays qui ont rééchelonné leur dette extérieure au cours des cinq dernières années et des pays dont la note concernant les engagements à long terme en devises étrangères, établie par une agence de notation reconnue par la Commission des banques, est inférieure à «investment grade» ou qui ne disposent d'aucune note et dont le rendement à l'échéance et la durée résiduelle ne sont pas comparables à ceux d'un engagement à long terme disposant d'une note «investment grade».

- e. Portefeuille de négoce
Le portefeuille de négoce se compose des positions qui remplissent l'ensemble des conditions suivantes:
1. La banque gère les positions de manière active et avec l'intention de tirer profit des variations de cours du marché,
 2. La banque a l'intention de conserver à court terme les risques de position,
 3. Les risques de position peuvent être négociés auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif,
 4. Les positions sont évaluées quotidiennement aux cours du marché;
- f. Instruments qualifiés sur taux d'intérêt:
Instruments sur taux d'intérêt qui remplissent l'un des critères suivants:
1. La note «investment grade» ou plus élevée accordée par au moins deux agences de notation reconnues par la Commission des banques, ou
 2. La note «investment grade» ou plus élevée accordée par une agence de notation reconnue par la Commission des banques, à condition qu'aucune autre agence de notation reconnue par la Commission des banques n'ait attribué une note inférieure, ou
 3. Sans note mais avec un rendement à l'échéance et une durée résiduelle comparables à ceux de titres disposant d'une note «investment grade», dans la mesure où l'un des titres de cet émetteur est négocié auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif selon l'article 14, lettre d);
- g. Instruments sur taux d'intérêt «high yield»:
Instruments sur taux d'intérêt qui remplissent l'un des critères suivants:
1. La note «Caa», «CCC» ou inférieure pour un instrument sur taux d'intérêt à long terme, ou une note équivalente pour un instrument à court terme, accordée par une agence de notation reconnue par la Commission des banques;
 2. Sans note, mais avec un rendement à l'échéance et une durée résiduelle comparables à ceux de titres disposant d'une note «Caa», «CCC» ou inférieure pour un instrument sur taux d'intérêt à long terme ou une note équivalente pour un instrument à court terme.
- h. Portefeuille d'actions diversifié et liquide:
Un portefeuille est considéré comme diversifié et liquide lorsque
1. Aucune position de titres d'un émetteur individuel ne dépasse 5 pour cent de l'ensemble du portefeuille, et
 2. Les actions sont cotées en bourse.

Art. 14a, let. a

L'article 4, alinéa 2^{bis}, de la loi n'est pas applicable:

- a. Aux actions ou parts détenues temporairement en vue de l'assainissement ou du sauvetage d'une entreprise;

Art. 21, 1^{er} al.

¹ Lorsqu'une position risque calculée d'après l'article 21d atteint ou dépasse envers une contrepartie 10 pour cent des fonds propres disponibles de la banque d'après les articles 11 à 11d, elle constitue un gros risque.

Art. 21a, 1^{er} al.

¹ Une position risque ne doit pas dépasser 25 pour cent des fonds propres disponibles de la banque définis aux articles 11 à 11d.

Art. 21b, 1^{er} al.

¹ La somme des gros risques définis à l'article 21 ne doit pas dépasser 800 pour cent des fonds propres disponibles de la banque définis aux articles 11 à 11d.

Art. 21d, 2^e al.

² Les titres de participation et les titres de créance de rang subordonné qui sont déduits des fonds propres de base ou du total des fonds propres, ou qui sont pondérés à 1250 pour cent (art. 11a, 3^e al., let. a, art. 11d et 12k, 1^{er} al.) ne sont pas inclus dans la position risque.

Art. 21k, 1^{er} al. et 2^e al., phrase introductive

¹ La position nette longue des titres de créance et de participation de chaque émetteur individuel comportant la même pondération en fonction du risque et se trouvant tant dans le portefeuille de négoce (art. 14, let. e) qu'en dehors, se calcule conformément à l'article 12h et doit être pondérée en application des articles 12i, 2^e alinéa, et 12k, 2^e alinéa. Pour les participations qui ne doivent pas être consolidées, conformément à l'article 12i, 4^e alinéa, chiffre 3.1, on appliquera en dérogation à la règle un facteur de pondération en fonction du risque de $166\frac{2}{3}$ pour cent.

² Lors du calcul de la position nette longue visée à l'article 12h, les engagements fermes de reprise lors d'émissions, déduction faite des sous-participations accordées et des souscriptions fermes, dans la mesure où elles éliminent le risque de prix encouru par la banque, peuvent être multipliés par les facteurs de conversion suivants:

...

Art. 28, 2^e al.

² La Commission des banques peut admettre dans ses directives que l'établissement de comptes s'écarte des dispositions précitées, lorsqu'ils sont dressés selon des normes internationales reconnues qui garantissent une information du public au moins équivalente.

II

L'ordonnance du 2 décembre 1996³ sur les bourses est modifiée comme suit:

Art. 29, 3^e et 4^e al.

³ Les fonds propres des négociants en valeurs mobilières qui ne sont pas soumis à la loi sur les banques et les caisses d'épargne⁴ doivent s'élever aux trois quarts des coûts complets annuels au moins, si les exigences en matière de fonds propres selon l'article 12 de l'ordonnance du 17 mai 1972⁵ sur les banques atteignent un montant inférieur.

⁴ Les coûts complets comportent toutes les charges qui ont été portées au compte de résultat du dernier exercice sous les rubriques 1.5.1 (charges de personnel), 1.5.2 (autres charges d'exploitation), 2.2 (amortissements sur l'actif immobilisé) et 2.3 (correctifs de valeurs, provisions et pertes) selon l'article 25, 1^{er} alinéa, de l'ordonnance sur les banques.

III

Disposition transitoire

Les dispositions modifiées sur les fonds propres doivent être appliquées au plus tard le 31 décembre 1999. La Commission des banques peut prolonger ce délai dans des cas particuliers.

IV

La présente modification entre en vigueur le 31 décembre 1997.

8 décembre 1997

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Koller

Le chancelier de la Confédération, Couchepin

39672

³ RS 954.11

⁴ RS 952.0

⁵ RS 952.02; RO 1998 16

**Circulaire de la Commission fédérale des banques :
Directives relatives à la couverture des risques de marché par des fonds
propres
Art. 121 - 12p OB
(FPRM-CFB)
du 22 octobre 1997**

Sommaire

- I. Objet et but des directives**
- II. Portefeuille de négoce**
- III. Méthode simplifiée applicable aux instruments de taux d'intérêt et d'actions**
- IV. Méthode standardisée**
 - 1. Risque de taux d'intérêt**
 - 2. Risque de prix sur actions**
 - 3. Risque de change**
 - 4. Risque sur matières premières**
 - 5. Options**
- V. Méthode des modèles**
 - 1. Conditions et octroi de l'autorisation**
 - 2. Détermination des exigences de fonds propres**
 - 3. Saisie des facteurs de risques**
 - 4. Exigences quantitatives minimales**
 - 5. Exigences qualitatives minimales**
 - 6. Annonces**
- VI. Exigences de fonds propres sur base consolidée**
 - 1. Exigences de fonds propres sur base consolidée selon la méthode standardisée**
 - 2. Exigences de fonds propres sur base consolidée selon la méthode des modèles**

I. Objet et but des directives

Les présentes directives règlent la mesure et la couverture par des fonds propres des risques de taux d'intérêt et de prix des actions du portefeuille de négoce ainsi que des risques de marché sur devises, or et matières premières (produits de base) de l'ensemble de l'établissement. Le terme "établissement" au sens de ces directives concerne chaque banque et chaque négociant en valeurs mobilières (cf. art. 29 OBVM). 1

Les directives concrétisent les dispositions correspondantes de l'ordonnance sur les banques (art. 12 al. 5 OB, en premier lieu les art. 121 - 12p OB) et elles décrivent les deux procédures prévues pour la mesure et la couverture par des fonds propres des risques de marché, à savoir la méthode standardisée et la méthode des modèles ainsi que les méthodes servant à déterminer les exigences de fonds propres sur base consolidée (cf. art. 12p OB). 2

Les éventuels risques de crédit résultant de positions sur les instruments de taux d'intérêt ou d'actions du portefeuille de négoce ainsi que les positions sur les instruments en devises, or et matières premières de l'ensemble de l'établissement doivent être assujetties selon l'art. 12 al. 2 OB, en sus du règlement par cette circulaire de la couverture des risques de marché par les fonds propres, au sens de l'art. 12 al. 5 OB. 3

II. Portefeuille de négoce

Selon l'art. 14 let. e OB, le portefeuille de négoce se compose des positions pour lesquelles l'ensemble des conditions suivantes sont remplies : 4

1. l'établissement gère les positions de manière active et avec l'intention de tirer profit des variations de cours du marché;
2. l'établissement a l'intention de conserver les risques de position à court terme;
3. les risques de position peuvent être négociés auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif;
4. les positions sont évaluées quotidiennement aux cours du marché.

Les positions du portefeuille de négoce selon l'art. 14 let. e OB correspondent en principe à des opérations de négoce au sens des directives de la Commission fédérale des banques régissant l'établissement des comptes (DEC-CFB chiffre marginal 236). Les titres du portefeuille de négoce qui doivent être évalués selon le principe de la valeur la plus basse (DEC-CFB chiffre marginal 13) sont une exception et ne constituent donc pas des positions du portefeuille de négoce selon l'art. 14 let. e OB. 5

L'établissement doit définir de manière adéquate et uniforme les critères d'attribution des positions au portefeuille de négoce. A cet égard, des systèmes de contrôle sont requis pour assurer le respect de ces critères ainsi que le traitement régulier et non arbitraire des opérations internes (internal trades). 6

III. Méthode simplifiée applicable aux instruments de taux d'intérêt et d'actions

Un établissement ne doit pas déterminer les exigences de fonds propres pour les risques de modification de taux d'intérêt et de prix des actions selon la méthode standardisée ou la méthode des modèles, lorsque le portefeuille de négoce (art. 14 let. e OB) ne dépasse à aucun moment 6% du total de toutes les rubriques du bilan et du hors-bilan et le montant de 30 mio de francs suisses (art. 121 al. 2 OB). 7

Le volume déterminant du portefeuille de négoce correspond à la somme des valeurs de marché absolues de toutes les positions longues et courtes des instruments de base additionnée au volume des contrats, pondérés au facteur delta, (valeur de marché des valeurs de base sous-jacentes des instruments financiers dérivés) de tous les instruments financiers dérivés du portefeuille de négoce. A cet égard, les positions qui s'équilibrent selon les chiffres marginaux 20 - 22 et 60 peuvent être ignorées. En dérogation du deuxième paragraphe du chiffre marginal 22, les swaps, FRAs et forwards peuvent être compensés indépendamment de la durée restant à courir jusqu'à la prochaine date de révision du taux respectivement jusqu'à l'échéance, lorsque les termes précités ne s'écarteront pas de plus de 10 jours. **8**

Le total de toutes les positions du bilan et du hors bilan correspond à la somme du bilan du dernier boucllement trimestriel majorée des engagements conditionnels, des engagements irrévocables, des engagements de libérer et d'effectuer des versements supplémentaires, des crédits par engagements et du volume des contrats de tous les instruments financiers dérivés ouverts.

La méthode simplifiée n'est autorisée que pour la couverture par des fonds propres des instruments de taux d'intérêt et d'actions du portefeuille de négoce. Les exigences relatives aux risques sur devises et sur matières premières doivent dans tous les cas être déterminées selon la méthode standardisée ou la méthode des modèles. **9**

Les établissements qui font usage de cette réglementation d'exception calculent les exigences de fonds propres pour les instruments sur taux et sur actions du portefeuille de négoce de manière analogue aux exigences prescrites pour ces instruments hors du portefeuille de négoce selon les art. 12a - 12k OB. Par la définition de la politique des risques, la structure des limites des négociants et le contrôle des risques, les établissements doivent s'assurer que les valeurs limites ne sont jamais atteintes. **10**

IV. Méthode standardisée

Dans le cadre de la méthode standardisée, les exigences de fonds propres sont calculées séparément pour chaque catégorie de facteurs de risques (risque de changement de taux d'intérêt, de prix des actions, de change et sur matières premières) selon la procédure définie aux sections 1 - 5. **11**

Contrairement à la méthode des modèles, aucune prescription concernant les exigences qualitatives n'est prévue pour les établissements qui appliquent la méthode standardisée en sus des "Directives de l'Association suisse des banquiers applicables à la gestion des risques en matière de négoce et d'utilisation de dérivés". La seule exception se réfère aux dispositions visant à assurer l'intégrité des données selon le chapitre V, paragraphe 5.1, chiffre marginal 145 des présentes directives. **12**

1 Risque de taux d'intérêt

L'ensemble des titres de créances à taux fixe et variable, y compris les dérivés ainsi que toutes les autres positions qui présentent des risques induits par les taux, doivent être pris en compte dans le calcul du risque de taux d'intérêt du portefeuille de négoce. **13**

Les exigences de fonds propres relatives aux risques de taux d'intérêt sont composées de deux éléments à calculer séparément : **14**

- les exigences concernant le risque spécifique : l'ensemble des risques qui découlent de facteurs autres que la modification de la structure générale des taux sont saisis et couverts;
- les exigences concernant le risque général de marché : les risques qui peuvent être attribués à une modification de la structure générale des taux sont saisis et couverts.

Les exigences de fonds propres relatives au risque spécifique doivent être calculées séparément par émetteur alors que celles relatives au risque général de marché doivent l'être pour chaque devise. Une exception est prévue pour le risque général de marché sur devises peu traitées (paragraphe 1.3, chiffre marginal 37). **15**

Lorsque, en plus des risques de modification de taux traités dans le présent chapitre, les instruments de taux présentent des risques additionnels tels que des risques de change, ils doivent également être saisis selon les prescriptions y relatives des sections 2 - 4. **16**

1.1 Présentation des positions

Toutes les positions doivent être évaluées aux valeurs de marché avant d'être prises en compte dans le calcul des exigences de fonds propres couvrant le risque général de marché ainsi que le risque spécifique. Les devises étrangères doivent être converties en francs suisses au cours comptant. **17**

Le système de couverture et de mesure inclut tous les dérivés et instruments hors bilan sensibles aux variations de taux détenus dans le portefeuille de négoce¹. Les positions doivent être adaptées de façon à présenter la valeur actualisée des instruments de base effectifs ou fictifs (volumes des contrats, à savoir la valeur de marché des valeurs de base sous-jacentes) et doivent être traitées ensuite selon les procédures relatives au risque général de marché et au risque spécifique. **18**

¹ Les options doivent être traitées conformément aux méthodes figurant sous la section 5.

Les instruments de nature identique qui se compensent intégralement ou presque intégralement ne sont pas soumis aux exigences de fonds propres régissant le risque général de marché et le risque spécifique, dans la mesure où ils remplissent les conditions exposées sous 1.1.1. Les dérivés basés sur des taux de référence (par ex. : swaps de taux, swaps de devises, FRAs, contrats forward sur devises, futures sur taux, futures sur un indice de taux, etc.) ne sont pas pris en compte lors du calcul des exigences de fonds propres pour les risques spécifiques. **19**

1.1.1 Compensation admise de positions équilibrées

Une compensation de positions équilibrées est admise dans les cas suivants : **20**

a) Des positions en futures ou forwards se compensent en terme de montant avec l'instrument de base correspondant, c'est-à-dire tous les titres livrables. Les deux positions doivent cependant être libellées dans la même devise. Les futures et forwards doivent être traités comme une combinaison d'une position longue et d'une position courte (cf. paragraphe 1.1.2) et, de ce fait, une des deux positions du future ou du forward subsiste lors de la compensation avec la position correspondante de l'instrument de base. **21**

b) Des positions de sens opposé en dérivés sur les mêmes instruments de base, libellées dans la même devise. Les conditions suivantes doivent au surplus être observées : **22**

- futures : instruments de base et échéances identiques, qui ne divergent pas de plus de sept jours;
- swaps et FRAs : taux de référence (positions à taux variable) et taux fixe identiques, qui ne s'écartent pas de plus de 15 points de base;
- swaps, FRAs et forwards : les dates de révision du taux les plus proches ou, s'agissant des positions à taux fixe ou contrats à terme, les échéances résiduelles devront être identiques, l'écart restant dans les limites suivantes :
 - moins d'un mois : le même jour;
 - entre un mois et un an : tolérance de 7 jours;
 - plus d'un an : tolérance de 30 jours.

1.1.2 Futures, forwards et FRAs

Les futures, forwards et FRAs sont traités comme une combinaison d'une position longue et d'une position courte. La durée d'un future, d'un forward ou d'un FRA correspond au délai courant jusqu'à la livraison ou jusqu'à l'exercice du contrat, additionné, le cas échéant de la durée de l'instrument de base. **23**

Une position longue découlant d'un future sur taux d'intérêt doit par exemple être présentée comme suit : **24**

- une position fictive longue dans l'instrument de taux sous-jacent avec une échéance d'intérêt correspondant à son échéance finale et,
- une position courte dans un titre fictif d'Etat de même montant et échéance au jour de règlement du future.

L'établissement peut choisir l'instrument financier livrable à considérer dans le calcul lorsque différents instruments peuvent être utilisés afin de remplir le contrat. Les facteurs de conversion établis par la bourse doivent toutefois être pris en compte. En ce qui concerne un future sur un indice d'emprunts d'entreprises, les positions sont prises en considération dans le calcul à la valeur de marché du portefeuille de base fictif. **25**

1.1.3 Swaps

Les swaps sont assimilés à deux positions fictives en titres d'Etat d'échéances correspondantes. Un swap de taux d'intérêt par lequel un établissement reçoit un taux variable et paie un taux fixe est traité, par exemple, comme suit : **26**

- une position longue dans un instrument à taux d'intérêt variable, d'une durée égale au laps de temps jusqu'à la prochaine révision du taux, et
- une position courte dans un instrument à taux d'intérêt fixe d'une durée égale à la durée résiduelle du swap.

Lorsqu'une partie d'un swap est rattachée à un autre point de référence, par exemple, un indice d'actions, le volet d'intérêt avec une échéance résiduelle (échéance des intérêts) est pris en considération en fonction de la durée du swap ou de la durée s'écoulant jusqu'à la prochaine révision du taux, alors que la part relative aux actions doit être traitée selon les règles applicables à ces dernières. Les positions longues et courtes des swaps de taux d'intérêt et de devises doivent être incorporées dans les calculs des devises concernées. **27**

Les établissements déployant une activité significative dans le domaine des swaps et qui ne font pas usage des possibilités de compensation présentées au paragraphe 1.1.1 peuvent également avoir recours aux modèles de sensibilité ou "pre-processing models" pour déterminer les positions à attribuer aux tableaux d'échéances ou de durée. Les possibilités suivantes sont applicables : **28**

- a) calcul des valeurs actualisées des flux de paiement produits par chaque swap, de façon que chaque paiement soit actualisé en fonction de son équivalent "zéro-coupon". Les valeurs actualisées nettes, découlant de l'agrégation des différents swaps par tranche d'échéances, sont inscrites dans les tranches d'échéances relatives aux emprunts à faible taux d'intérêt (soit coupon < 3%) et traitées selon la méthode des échéances (cf. paragraphe 1.3.1);
- b) calcul de la sensibilité des valeurs actualisées nettes des différents flux de paiement au moyen des variations de rendement fournies par la méthode de la durée. Les sensibilités doivent ensuite être insérées dans les tranches d'échéances correspondantes et traitées selon la méthode de la durée (cf. paragraphe 1.3.2).

1.2 Risque spécifique

Lors du calcul des exigences de fonds propres relatives au risque spécifique, la position nette par émetteur est déterminée selon l'art. 12h OB². A l'intérieur d'une catégorie d'instruments de taux d'intérêt d'émetteurs selon l'art. 12a al. 1 ch. 1.2 et 1.3 OB, instruments qualifiés de taux d'intérêt, autres instruments ou instruments de taux d'intérêt "high yield" selon chiffre marginal 30 - tous les instruments de taux d'intérêt d'un même émetteur peuvent être compensés indépendamment de leur durée. En outre, chaque établissement est autorisé à attribuer tous les instruments de taux d'un même émetteur à la catégorie selon chiffre marginal 30 qui correspond au taux d'exigence de fonds propres le plus élevé, en regard d'un instrument de taux détenu dans le portefeuille relatif à l'émetteur concerné. L'établissement doit opter pour une méthode et l'appliquer de manière constante. **29**

² Il existe une exception lorsque la méthode simplifiée est utilisée pour des options (voir paragraphe 5.3.1). Dans ce cas, les exigences pour le risque général de marché ainsi que celles relatives au risque spécifique sont définies simultanément pour les positions. La prise en considération des positions sur options au niveau du calcul de la position nette au sens de l'art. 12h OB n'est plus requise.

Les exigences relatives au risque spécifique se déterminent en multipliant la position nette de chaque émetteur par les taux suivants (art. 12m al. 2 OB) : **30**

- instruments de taux d'intérêt des émetteurs énumérés à l'art. 12a al. 1 ch. 1.2. et 1.3 OB 0 %
- instruments qualifiés de taux d'intérêt selon l'art. 14 let. f OB 2.5 %
- autres instruments de taux d'intérêt 8 %
- instruments de taux d'intérêt "high yield" selon l'art. 14 let. g OB 10 %

Les instruments qualifiés de taux d'intérêt sont ceux qui remplissent l'un des critères suivants (art. 14 let. f OB) : **31**

1. une note "investment grade", ou plus élevée, accordée par au moins deux agences de notation reconnues par la Commission des banques, ou
2. une note "investment grade", ou plus élevée, accordée par une agence de notation reconnue par la Commission des banques, à condition qu'aucune autre agence de notation reconnue par la Commission des banques ait attribué une note inférieure, ou
3. sans note mais avec un rendement à l'échéance et une durée résiduelle comparables à ceux de titres disposant d'une note "investment grade", dans la mesure où un des titres de cet émetteur est négocié auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif selon l'art. 14 let. d OB.

Jusqu'à nouvel avis, les agences de notation reconnues par la Commission des banques au sens de l'art. 14 let. f OB sont les suivantes : **32**

- Dominion Bond Rating Service (DBRS), Limited, Toronto;
- IBCA Limited, London;
- Mikuni & Co., Limited, Tokyo;
- Moody's Investors Service, Inc., New York;
- Standard & Poor's Ratings Services (S & P), New York;
- Thomson Bank Watch (TBW), Inc., New York

Les instruments de taux d'intérêt réputés "investment grade" sont dès lors ceux du long terme qui bénéficient d'une note "BBB" (DBRS, IBCA, Mikuni, S & P et TBW) ou "Baa2" (Moody's) ou plus élevée, ainsi que ceux du court terme qui bénéficient d'une note "Prime-3" (Moody's), "A-3" (S & P et IBCA), "M-42 (Mikuni & Co.), "R-2 high" (DBRS), "TBW-3" (TBW) ou plus élevée. **33**

Les instruments de taux d'intérêt qui remplissent l'un des critères suivants sont réputés instruments de taux d'intérêt "high yield" à long terme (art. 14 let. g OB) : **34**

1. une note telle que "CCC", "Caa" ou inférieure pour les instruments de taux à long terme ou une note correspondante pour ceux à court terme, accordée par une agence de notation reconnue par la Commission des banques, ou
2. sans note, mais avec un rendement à l'échéance et une durée résiduelle comparable à ceux de titres disposant d'une note telle que "CCC", "Caa" ou inférieure pour les instruments de taux à long terme ou une note correspondante pour ceux à court terme.

Ceci signifie que les instruments de taux d'intérêt à long terme bénéficiant d'une note telle que "CCC" (DBRS, IBCA, Mikuni, S & P et TBW) ou "Caa" (Moody's) ou inférieure sont réputés instruments "high yield". La qualification "high yield" s'applique aux instruments de taux d'intérêt à court terme lorsque la note est égale ou inférieure à "C" (S & P), "D" (IBCA), "M-D" (Mikuni & Co.), "R-3" (DBRS)³. **35**

³ Selon la notation de Moody's et TBW, il n'est pas possible d'identifier la délimitation relative aux instruments de taux d'intérêt "high yield" à court terme, étant donné que tous les papiers comportant une note inférieure à celle applicable aux "investment grade" (prime-3, resp. TBW-3) sont stipulés "not prime" resp. "TBW-4". Les instruments qui comportent une "not prime" de Moody's resp. "TBW-4" de TBW doivent être traités de ce fait comme des instruments de taux d'intérêt sans notation.

1.3 Risque général de marché

Deux méthodes sont en principe disponibles pour la mesure et la couverture du risque général de marché. La "méthode des échéances" et la "méthode de la duration" (art. 12m al. 3 OB). **36**

Les exigences de fonds propres doivent être calculées, séparément pour chaque devise, au moyen d'un tableau d'échéances. Les devises dans lesquelles l'établissement présente une activité négligeable peuvent être regroupées dans un seul et même tableau d'échéance. Dans ce cas, il y a lieu d'établir une valeur absolue de la position et non pas une valeur nette de la position; cela signifie qu'il faut additionner l'ensemble des positions longues et courtes de toutes les devises au sein d'une seule tranche d'échéances, indépendamment de leur signe, et qu'aucune autre compensation n'est autorisée. **37**

1.3.1 Méthode des échéances

Les exigences de fonds propres couvrant le risque général de marché sont calculées, en cas de recours à la méthode des échéances, comme suit : **38**

1. Répartition dans les tranches d'échéances des positions évaluées aux valeurs de marché : **39**

Toutes les positions longues et courtes doivent être réparties dans les tranches d'échéances correspondantes du tableau. Les instruments à taux fixe sont classés en fonction de leur échéance résiduelle et ceux à taux variable en fonction de leur échéance à courir jusqu'à la plus proche date de révision du taux. Les tranches d'échéances du tableau sont définies de manière différente selon qu'il s'agit d'instruments dont le coupon est égal ou supérieur à 3% ou inférieur à 3% (cf. tableau 1). Les tranches d'échéance sont réparties en 3 zones distinctes.

2. Pondération par tranche d'échéance : **40**
Afin de tenir compte de la sensibilité du prix découlant des changements de taux, les positions affectées aux diverses tranches d'échéances doivent être multipliées par les facteurs de pondération du risque indiqués dans le tableau 1.

	Coupon ≥ 3%		Coupon < 3%		Facteurs de pondération du risque
	plus de	jusqu'à et y.c.	plus de	jusqu'à et y.c.	
zone 1		1 mois		1 mois	0,00%
	1 mois	3 mois	1 mois	3 mois	0,20%
	3 mois	6 mois	3 mois	6 mois	0,40%
	6 mois	12 mois	6 mois	12 mois	0,70%
zone 2	1 année	2 années	1,0 année	1,9 année	1,25%
	2 années	3 années	1,9 années	2,10 années	1,75%
	3 années	4 années	2,10 années	3,11 années	2,25%
zone 3	4 années	5 années	3,6 années	4,3 années	2,75%
	5 années	7 années	4,7 années	5,7 années	3,25%
	7 années	10 années	5,8 années	7,3 années	3,75%
	10 années	15 années	7,9 années	9,3 années	4,50%
	15 années	20 années	9,10 années	10,6 années	5,25%
		plus de 20 années	10,11 années	12 années	6,00%
			12 années	20 années	8,00%
				plus de 20 années	12,50%

Tableau 1 : Méthode des échéances : tranches d'échéances et pondération du risque

3. Compensation verticale : 41
 La position nette résulte de l'ensemble des positions pondérées longues et courtes de chaque tranche d'échéances. La position absorbée⁴, après pondération du risque, doit être soumise à une exigence de fonds propres de 10% applicable à chaque tranche d'échéances. Cette exigence couvre le risque de base et le risque de structure des taux de chaque tranche d'échéances.
4. Compensation horizontale : 42
 En vue de déterminer la position nette de taux, il est possible de procéder à des compensations entre positions de sens opposé et de durée différente, étant entendu que les positions absorbées sont soumises à de nouvelles exigences de fonds propres. Cette procédure est appelée "compensation horizontale". La compensation horizontale est réalisée en deux phases : la première à l'intérieur de chaque zone et la deuxième entre les différentes zones :
- Compensation horizontale à l'intérieur d'une même zone 43
 Les positions nettes ouvertes et pondérées en fonction du risque des différentes tranches d'échéances d'une même zone sont agrégées et compensées afin de déterminer la position nette de la zone. Les positions absorbées dans le cadre de cette opération sont soumises, quelle que soit la zone, à des exigences de fonds propres. Celles-ci s'élèvent à 40% pour la zone 1 et à 30% pour les zones 2 et 3.
 - Compensation horizontale entre les différentes zones 44
 Les positions nettes des zones adjacentes peuvent être compensées entre elles à condition qu'elles présentent des signes opposés. Il en résulte que les exigences de fonds propres s'élèvent à 40 % des positions nettes absorbées. Une position ouverte subsistant après compensation de deux zones adjacentes, demeure dans sa propre zone et constitue la base d'une éventuelle compensation ultérieure. D'éventuelles positions nettes absorbées résultant d'une compensation des zones non adjacentes 1 et 3 sont assujetties à une exigence de 100 % de fonds propres.
- Dans la méthode des échéances, les exigences de fonds propres relatives au risque de taux dans une devise donnée se déterminent par l'addition des éléments indiqués ci-après, pondérés de façon différente : 45

Eléments	facteurs de pondération
1. position ultime nette longue ou position ultime nette courte	100%
2. compensation verticale : position pondérée absorbée de chaque tranche d'échéance	10%
3. compensation horizontale :	
• position absorbée de la zone 1	40%
• position absorbée de la zone 2	30%
• position absorbée de la zone 3	30%
• position absorbée résultant d'une compensation entre zones adjacentes	40%
• position absorbée résultant d'une compensation entre zones non adjacentes	100%
4. le cas échéant, supplément pour positions sur options (selon paragraphes 5.3.1, 5.3.2 b. et c. ou 5.3.3)	100%

Tableau 2 : Eléments des exigences de fonds propres

⁴ Est réputée "position absorbée" la somme la moins élevée déterminée par comparaison entre la valeur absolue de toutes les positions pondérées longues et de celle de toutes les positions pondérées courtes.

Les compensations ne sont admises que lorsque des positions comportent des signes opposés, que ce soit à l'intérieur d'une même tranche d'échéances, d'une même zone ou entre les zones. **46**

Un exemple de détermination des exigences de fonds propres selon la méthode des échéances se trouve en **annexe 1**.

1.3.2 Méthode de la duration

Les établissements qui disposent des capacités requises au niveau de l'organisation, du personnel et de la technique peuvent utiliser la méthode de la duration, en lieu et place de la méthode des échéances. S'ils ont opté pour la méthode de la duration, ils ne peuvent revenir à la méthode des échéances que dans des cas dûment motivés. La méthode de la duration doit en principe être appliquée par toutes les succursales et pour tous les produits. **47**

Selon cette méthode, la sensibilité du prix de chaque instrument est calculée séparément. Il est aussi possible de fractionner l'instrument financier en fonction des flux financiers qu'il produit et de prendre en considération la duration de chaque flux financier. Les exigences de fonds propres relatives au risque général de marché sont calculées ainsi : **48**

1. Calcul de la sensibilité du prix : **49**
la sensibilité du prix est calculée séparément pour chaque instrument, respectivement pour les flux financiers qu'il génère, étant entendu que les différentes modifications de rendement, indiquées dans le tableau 3, dépendantes de la duration, doivent être prises en compte. La sensibilité de prix est déterminée par la multiplication de la valeur de marché de l'instrument, respectivement de ses flux financiers, au moyen de sa duration modifiée et de l'hypothèse de variation de rendement.

2. Attribution des sensibilités de prix aux tranches d'échéances : **50**
les sensibilités obtenues sont inscrites en fonction de la duration de l'instrument respectivement de ses flux financiers dans une échelle comportant 15 tranches d'échéances.

			Hypothèse de
	plus de	jusqu'à et y.c.	Variation de rendement
zone 1		1 mois	100%
	1 mois	3 mois	100%
	3 mois	6 mois	100%
	6 mois	12 mois	100%
zone 2	1.0 année	1.9 année	090%
	1.9 années	2.9 années	080%
	2.9 années	3.6 années	075%
zone 3	3.6 années	4.3 années	075%
	4.3 années	5.7 années	070%
	5.7 années	7.3 années	065%
	7.3 années	9.3 années	060%
	9.3 années	10.6 années	060%
	10.6 années	12 années	060%
	12 années	20 années	060%
		plus de 20 années	060%

Tableau 3 : Méthode de la duration : tranches d'échéances et variations de rendement

3. Compensation verticale :	51
La compensation verticale à l'intérieur de chaque tranche d'échéances s'effectue de façon analogue à la méthode des échéances, étant entendu que la position absorbée pondérée de chaque tranche d'échéance doit être soumise à une exigence de fonds propres de 5%.	
4. Compensation horizontale :	52
La compensation horizontale entre les tranches d'échéances et les zones s'effectue de façon analogue à la méthode des échéances.	
L'exigence de fonds propres relative au risque général de marché de chaque devise est déterminée par la méthode de la durée, soit par la somme de la position nette, par les diverses compensations et, le cas échéant, par un supplément pour les positions sur options selon paragraphes 5.3.1, 5.3.2 b. et c. ou 5.3.3.	53
2 Risque de prix sur actions	
Toutes les positions sur actions, dérivés ainsi que celles dont le comportement est semblable à celui des actions (désignées ci-après par le terme "action"), doivent être prises en compte dans la détermination des exigences de fonds propres pour les risques de prix sur actions. Les parts de fonds de placement sont traitées de la même manière que les actions, à moins qu'elles ne soient réparties selon les biens qu'elles représentent et que les tranches concernées soient assujetties conformément aux prescriptions relatives aux catégories de risques respectives.	54
Les exigences de fonds propres relatives aux risques de prix sur actions comportent deux éléments, qu'il convient de calculer séparément comme suit :	55
<ul style="list-style-type: none"> • les exigences pour les risques spécifiques : tous les risques se rapportant à l'émetteur de l'action qui ne peuvent être justifiés par les fluctuations générales des marchés doivent être saisis et assujettis; • les exigences pour le risque général de marché : les risques découlant des fluctuations respectives d'un marché d'actions national ou d'un marché d'actions d'une zone monétaire homogène doivent être saisis et assujettis . 	
Lorsque, en plus des risques de prix sur actions traités dans le présent chapitre, des positions présentent des risques additionnels, tels que les risques sur devises ou risques de taux, il faut les saisir conformément aux paragraphes y relatifs de ces directives.	56
2.1 Présentation des positions	
Toutes les positions doivent être préalablement évaluées aux valeurs de marché. Les positions sur devises étrangères sont converties en francs suisses au cours comptant.	57
Les positions sur indices peuvent être traitées à choix comme des instruments sur indices ou réparties selon les actions concernées et traitées comme des positions normales sur actions. L'établissement doit néanmoins opter pour une méthode et l'appliquer de manière constante.	58
Les dérivés sur actions et les positions hors bilan dont la valeur est influencée par les modifications des prix des actions doivent être saisis dans le système de mesure à la valeur de marché des instruments de base effectifs ou fictifs (volumes des contrats, à savoir la valeur de marché des valeurs de base sous-jacentes) ⁵ .	59

⁵ Les options sur actions et indices d'actions sont traitées selon les méthodes mentionnées à la section 5.

2.1.1 Compensation admise des positions équilibrées

Les positions de sens opposé (positions opposées sur dérivés ou sur dérivés et instruments de base correspondants) d'actions ou d'indices d'actions identiques peuvent être compensées. Les futures et les forwards doivent être traités comme une combinaison d'une position longue et d'une position courte (cf. paragraphe 2.1.2) et, de ce fait, la position de taux subsiste lors de la compensation avec une position de l'instrument de base correspondant détenu au comptant. **60**

2.1.2 Contrats sur futures et forwards

Les contrats sur futures et forwards sont traités d'une part comme une combinaison d'une position longue ou d'une position courte sur une action, un panier d'actions ou un indice d'actions, et d'autre part comme un emprunt d'Etat. Les positions sur actions sont saisies à la valeur de marché et les positions sur paniers ou indices d'actions sont saisies à la valeur de marché actuelle du portefeuille fictif d'actions sous-jacentes. **61**

2.1.3 Swaps

Les swaps d'actions sont traités également comme une combinaison d'une position longue et d'une position courte. Il peut s'agir soit d'une combinaison portant sur deux positions sur actions, paniers ou indices d'actions, soit d'une combinaison portant sur une position sur actions, panier ou indice d'actions associée avec une position de taux. **62**

2.2 Risque spécifique

Afin de déterminer les exigences de fonds propres relatives au risque spécifique, la position nette est établie pour chaque émetteur selon l'art. 12h OB⁶. Cela signifie que les positions comportant des signes opposés peuvent être compensées lorsqu'il s'agit d'un même émetteur. **63**

Les exigences de fonds propres correspondent à 8% de la position nette de chaque émetteur (art. 12 m al. 4 OB). **64**

Les exigences de fonds propres pour le risque spécifique d'un portefeuille facilement négociable et diversifié se réduisent à 4 % de la position nette par émetteur. Un portefeuille d'actions est en principe considéré facilement négociable et diversifié au sens de l'art. 14 let. h OB, lorsque les actions sont cotées et qu'aucune position d'un seul émetteur ne dépasse 5 % de l'ensemble du portefeuille d'actions ou d'un sous-portefeuille. La valeur de référence permettant de déterminer la limite de 5% correspond à la somme des valeurs absolues des positions nettes de tous les émetteurs. Le portefeuille global d'actions peut être scindé en deux sous-portefeuilles de manière à ce que l'un des deux sous-portefeuilles soit diversifié et facilement négociable et que les risques spécifiques de celui-ci soient soumis au taux de 4%. **65**

⁶ Il existe une exception lorsque la méthode simplifiée est utilisée pour des options. Dans ce cas, les exigences pour le risque général ainsi que celles relatives au risque spécifique de marché sont définies simultanément pour les positions. La prise en considération des positions sur options au niveau du calcul de la position nette au sens de l'art. 12h OB n'est plus requise.

	Lorsque des contrats sur indices d'actions ne sont pas répartis en fonction de leurs composantes, une position nette longue ou une position nette courte dans un contrat sur indices d'actions, représentant un portefeuille d'actions largement diversifié ⁷ , est soumise à un taux de 2 % de fonds propres. Le taux de 2% n'est cependant pas applicable par exemple à des indices sectoriels.	66
2.3	Risque général de marché	
	Les exigences de fonds propres relatives au risque général de marché s'élevaient à 8% de la position nette de chaque marché national d'actions ou de chaque zone monétaire homogène (art. 12m al. 5 OB). Un calcul séparé doit être effectué pour chaque marché national d'actions, étant entendu qu'il est possible de compenser les positions longues et courtes en instruments provenant de différents émetteurs du même marché national.	67
3	Risque de change	
	Toutes les positions sur devises et sur or doivent être prises en compte dans le calcul des exigences de fonds propres relatives au risque de change.	68
3.1	Calcul de la position nette	
	La position nette d'un établissement dans une devise se calcule selon l'art. 12h OB. Elle correspond à la somme des positions suivantes :	69
	<ul style="list-style-type: none"> • position nette au comptant, soit le total des actifs sous déduction du total des passifs; • position nette à terme, soit tous les montants à recevoir sous déduction des montants à payer dans le cadre de toutes les opérations à terme initiées dans cette devise. Les valeurs actualisées nettes, à savoir les positions actualisées sur la base du taux d'intérêt actuel applicable à la devise concernée, doivent être prises en compte. Étant donné qu'il s'agit de valeurs actualisées, les positions à terme sont converties en francs suisses au cours comptant et non pas au cours à terme; • montant net des produits et des charges futurs connus et déjà entièrement couverts; suivant les objectifs, les produits et les charges futurs non couverts peuvent toutefois, au choix, être pris en compte, à condition de procéder de manière constante; • options sur devises selon la section 5. 	
	Une position nette longue ou une position nette courte par devise est ainsi obtenue. Chaque position est convertie en francs suisses au cours comptant.	70
	Les corbeilles de monnaies peuvent être traitées comme une devise à part entière ou fractionnées selon les monnaies constitutives. La même méthode doit toutefois être appliquée de manière constante.	71
	Les positions (au comptant et à terme) sur or doivent être converties dans une unité de mesure standard (généralement en onces ou en kilogrammes). La position nette doit ensuite être évaluée au cours comptant. D'éventuels risques de taux et/ou risques de change résultant d'opérations à terme sur or doivent être saisis selon les paragraphes correspondants des présentes directives. Les établissements peuvent au surplus traiter les opérations sur or, au choix, comme les positions en devises étrangères, à condition d'appliquer la méthode choisie de manière constante.	72

⁷ Les prescriptions du chiffre marginal 65 ne sont pas applicables au critère de la diversification régissant le cas des contrats sur indices d'actions.

3.2 Exceptions

Les positions suivantes peuvent être exclues du calcul : 73

- Les positions qui, selon l'art. 11d OB, doivent être déduites lors du calcul de l'état des fonds propres;
- Les autres participations figurant au prix de revient;
- Les positions servant durablement et de manière probante à la couverture du capital propre contre les effets des fluctuations des cours de change.

3.3 Détermination des exigences de fonds propres

Les exigences de fonds propres pour les devises et l'or s'élevont à 10% 74

- du montant le plus élevé résultant de la comparaison des sommes respectives des positions en devises nettes longues et nettes courtes converties en francs suisses (art. 12n al. 1 OB), auquel s'ajoute
- la position nette sur l'or, indépendamment du signe (art. 12n al. 2 OB).

4 Risque sur matières premières

Ce paragraphe définit les exigences de fonds propres pour les positions sur matières premières et métaux précieux à l'exclusion de l'or (cf. section 3). Toutes les positions du bilan et du hors bilan, dont la valeur est influencée par les modifications des prix des matières premières, doivent être prises en compte. Les matières premières se définissent comme un produit physique, par exemple des denrées agricoles, des minéraux ou des métaux précieux, qui est ou peut être négocié sur un marché secondaire. 75

L'application de la méthode standardisée aux risques sur matières premières se limite aux instituts qui ne détiennent pas de positions significatives sur matières premières. Les établissements qui détiennent des positions de négoce significatives ou relativement significatives sur matières premières doivent appliquer la méthode des modèles. Les risques suivants doivent en principe être pris en compte lors de la détermination des exigences de fonds propres pour les positions sur matières premières (cf. aussi chapitre V, 3.1, chiffre marginal 130) : 76

- le risque résultant d'une modification du cours comptant;
- le "Forward Gap Risk", soit le risque de variation du prix à terme lié à d'autres raisons qu'un mouvement des taux d'intérêt;
- le risque de base concernant la saisie du risque de modification de la relation de prix entre deux matières premières similaires mais pas identiques.

Les risques de taux et de devises liés aux opérations sur matières premières doivent être traités selon les paragraphes correspondants des présentes directives. 77

4.1 Détermination de la position nette

Toutes les positions sur matières premières sont réparties dans les groupes de matières premières selon le tableau 4. A l'intérieur d'un groupe, la position nette peut être calculée selon l'art. 12h OB; les positions longues et courtes peuvent, par conséquent, être compensées. 78

Catégorie	Groupe de matières premières
Pétrole brut	Répartition selon des critères géographiques, soit par ex. Dubaï (Golfe persique), Brent (Europe et Afrique), WTI (Amérique), Tapis (Asie - Pacifique) etc.
Produits raffinés	Répartition selon la qualité, soit par ex. essence, naphte, kérosène, huile de chauffage légère (y compris diesel), huile de chauffage lourde, etc.
Gaz naturel	Gaz naturel
Métaux précieux	Répartition selon les éléments chimiques, soit l'argent, le platine, etc.
Métaux non ferreux	Répartition selon les éléments chimiques, soit aluminium, cuivre, zinc, etc.
Produits agricoles	Répartition selon les matières premières, toutefois sans différenciation qualitative, soit le soja (y compris les graines, l'huile, la farine), le maïs, le sucre, le café, le coton, etc.

Tableau 4 : Groupes de matières premières

Toutes les matières premières (positions au comptant et à terme) doivent être converties dans une unité de mesure standard (barre, kilogramme etc.) et être évaluées au cours comptant actuel. **79**

4.2 Dérivés sur matières premières⁷

Les contrats futures et forwards sont traités comme une combinaison d'une position longue ou courte d'un produit de base d'une part et d'un emprunt d'Etat fictif d'autre part. **80**

Les swaps sur matières premières composés d'une part d'un prix fixe et d'autre part du prix du marché doivent être pris en compte comme une série de positions correspondant à la valeur nominale du contrat. Chaque règlement intervenant dans le cadre du swap est considéré comme une position. Une position longue apparaît lorsque la banque paie un prix fixe et obtient un prix variable (et vice versa pour une position courte). Les swaps sur matières premières contenant divers produits de base doivent être saisis séparément dans les groupes correspondants. **81**

Les futures et forwards sur matières premières sont traités de manière analogue aux futures et aux forwards sur actions. **82**

4.3 Détermination des exigences de fonds propres

Les exigences de fonds propres pour le risque sur matières premières s'élèvent à 20% de la position nette par groupe de matières premières (art. 12n al. 3 OB). Pour tenir compte du risque d'impassé à terme et du risque de base, des exigences supplémentaires à concurrence de 3% des positions brutes (somme des valeurs absolues des positions longues et courtes) de tous les groupes de matières premières sont requises. **83**

⁸Les options sur matières premières sont traitées selon les méthodes mentionnées à la section 5.

5 Options

5.1 Délimitation

S'agissant d'instruments financiers comportant un élément optionnel qui n'apparaît pas significatif et dominant, l'élément optionnel ne doit pas obligatoirement être traité comme une option au sens des prescriptions de fonds propres. Suivant les caractéristiques spécifiques des instruments financiers, les emprunts convertibles peuvent être traités comme des obligations ou comme des actions. Les obligations comportant une clause de remboursement anticipé en faveur de l'émetteur peuvent être traitées comme de simples obligations et être réparties dans la tranche d'échéances correspondante, sur la base de l'échéance de remboursement la plus vraisemblable. **84**

5.2 Traitement d'instruments financiers ayant un caractère optionnel

Lorsque le caractère optionnel est significatif et dominant, les instruments financiers doivent être traités ainsi : **85**

- répartition analytique en option et instrument de base ou
- approximation du profil de risque au moyen de portefeuilles synthétiques d'options et d'instruments sous-jacents.

La couverture des options ainsi identifiées se détermine selon le paragraphe 5.3. **86**

5.3 Procédures de calcul des exigences de fonds propres

Les exigences de fonds propres de positions sur options peuvent se déterminer selon trois approches : l'approche simplifiée pour les établissements qui pratiquent seulement l'achat d'options, l'approche delta-plus ainsi que l'approche par scénario pour tous les autres établissements. **87**

5.3.1 Approche simplifiée

Avec l'approche simplifiée, les options ne sont pas assujetties à la méthode standardisée mais sont soumises à des exigences de fonds propres calculées séparément et englobant à la fois le risque spécifique et le risque général de marché. Les valeurs ainsi obtenues sont ensuite ajoutées aux exigences de fonds propres de la catégorie concernée, c'est-à-dire les instruments sur taux d'intérêt, les actions, les devises, l'or et les matières premières. **88**

- a) Achat d'options call et put : l'exigence de fonds propres correspond au montant le plus faible des valeurs suivantes : **89**
- la valeur de marché de l'option ou
 - la valeur de marché de l'instrument de base (volume des contrats, c'est-à-dire la valeur de marché des valeurs de base sous-jacentes) multipliée par la somme des taux d'exigences de fonds propres pour le risque général de marché et, le cas échéant, pour le risque spécifique sur l'instrument de base.
- b) Position longue au comptant et achat d'options put ou position courte au comptant et achat d'options call : les exigences de fonds propres correspondent à la valeur de marché de l'instrument de base (volume des contrats, c'est-à-dire la valeur de marché des valeurs de base sous-jacentes) multipliée par la somme des taux d'exigences de fonds propres pour le risque général de marché et, le cas échéant, pour le risque spécifique sur l'instrument de base, diminuée de la valeur intrinsèque de l'option. Les exigences globales n'admettent toutefois aucune valeur négative. Les instruments de base ne sont plus pris en compte dans la méthode standardisée. **90**

Un exemple de la détermination des exigences de fonds propres selon l'approche simplifiée se trouve en **annexe 2**.

5.3.2 Approche delta-plus

Lorsque des options sont traitées selon l'approche delta-plus, elles doivent être assimilées à des positions correspondant à la valeur de marché de l'instrument de base (volume des contrats, c'est-à-dire la valeur de marché des valeurs de base sous-jacentes) multipliée par le delta (sensibilité du prix de l'option par rapport aux modifications de prix de l'instrument de base). Selon les paragraphes 1 - 4, les options sont incorporées dans le calcul des fonds propres pour le risque spécifique et le risque général de marché en fonction de l'instrument de base. Toutefois, étant donné que le delta ne couvre pas suffisamment les risques liés aux positions sur options, les établissements sont également tenus de calculer le risque gamma (risque inhérent à des relations non linéaires entre les modifications de prix des options et celles des instruments de base) et le risque vega (risque inhérent à la sensibilité du prix de l'option par rapport aux modifications de la volatilité de l'instrument de base). **91**

- a) **Risque delta**
Les exigences de fonds propres pour le risque delta reposent sur les positions pondérées par le facteur delta des options sur taux d'intérêt, actions, devises et matières premières. **92**

Les positions pondérées par le facteur delta ayant comme sous-jacent des reconnaissances de dette ou des taux d'intérêt sont portées, dans le cadre du calcul du risque général de marché, dans les tranches d'échéances des instruments de taux mentionnées au paragraphe 1.3, et prises en compte, le cas échéant, aussi dans le calcul du risque spécifique. Les options sur dérivés doivent être doublement adaptées à l'instar des dérivés correspondants. Ainsi, une acquisition d'option d'achat d'un futur sur taux d'intérêt à trois mois, échéance juin, sera classée, en avril, sur la base de sa valeur delta, comme position longue à échéance cinq mois et position courte à échéance deux mois. La même option émise sera inversement déclarée comme position longue à échéance deux mois et position courte à échéance cinq mois. **93**

Les options ayant comme sous-jacents des actions, des devises, de l'or et des matières premières sont également basées sur les positions pondérées par le delta, incorporées dans la mesure des risques de marché décrite sous les sections 2 - 4. **94**

b) Risque gamma

L'impact gamma doit être calculé pour chaque option individuelle selon la formule suivante : **95**

$$\text{impact gamma} = 1/2 \cdot \Gamma \cdot \text{VB}^2,$$

étant entendu que Γ représente la valeur gamma et que VB représente la variation de l'instrument de base de l'option. VB est déterminé par la multiplication de la valeur de marché de l'instrument de base effectif ou fictif (volumes des contrats, à savoir la valeur de marché des valeurs de base sous-jacentes) à l'aide des taux suivants :

- options sur taux : pondération du risque selon tableau 1 (en fonction de la durée de l'instrument de base effectif ou fictif);
- options sur actions ou indices d'actions : 8%;
- options sur devises ou or : 10%;
- options sur matières premières : 20%.

A partir de l'impact gamma, il est nécessaire de calculer un impact gamma net par catégorie homogène d'instruments de base. Ces catégories sont définies comme suit : **96**

- instruments sur taux dont la devise et la tranche d'échéances concordent (voir tableau 1),
- actions et indices d'actions du même marché national ou d'une zone monétaire homogène,
- chaque paire identique de monnaies, pour les devises étrangères
- or,
- matières premières selon le tableau 3.

Seuls les impacts gamma nets négatifs doivent être pris en compte dans le calcul des fonds propres exigibles et intégrés comme valeur absolue dans les exigences de fonds propres. **97**

L'approche exposée ci-dessus pour le calcul des exigences de fonds propres relatives aux impacts gamma ne prend en compte que le risque général de marché. Les établissements détenant des positions significatives en options sur des actions ou des titres de créances particuliers doivent également prendre en considération les risques spécifiques, lorsqu'elles procèdent au calcul des impacts gamma. **98**

c) Risque vega

L'impact vega doit être calculé pour chaque option individuelle selon la formule suivante : **99**

$$\text{impact vega} = 0.25 \cdot v \cdot \text{volatilité},$$

étant entendu que v représente la valeur vega. L'impact vega net résulte, pour chaque catégorie d'instruments de base (selon paragraphe 5.3.2, b., chiffre marginal 96), de l'addition de l'impact vega de toutes les positions longues (options achetées) et de la soustraction de l'impact vega de toutes les positions courtes (options vendues). Les exigences globales de fonds propres pour la prise en compte du risque vega résultent de l'agrégation de la somme des valeurs absolues de l'impact vega net calculé pour chaque catégorie.

Le calcul de l'impact vega découle des volatilités implicites. D'autres procédures sont exceptionnellement applicables à la détermination de la structure de la volatilité d'instruments de base difficilement négociables. **100**

Un exemple de détermination des exigences de fonds propres selon l'approche delta-plus se trouve à l'**annexe 3**.

5.3.3 Approche par scénarios

Lors de la détermination, au moyen d'une approche par scénarios, des exigences de fonds propres relatives aux options et aux positions de couverture qui s'y rattachent, il faut calculer, dans le cadre d'une matrice donnée et séparée pour chaque catégorie d'instruments ou de taux de base (selon paragraphe 5.3.2, b, chiffre marginal 96), la modification potentielle de valeur pour toutes les combinaisons possibles de modifications de l'instrument ou du taux de base (1^{ère} dimension) et de la volatilité (2^e dimension). S'agissant des instruments de taux, il est possible de renoncer à une analyse des instruments de chaque tranche d'échéances et de rassembler ces dernières en divers groupes. Toutefois, au maximum trois tranches d'échéances peuvent être réunies au sein d'un seul groupe et la constitution d'au moins six groupes distincts est requise. En ce qui concerne les options sur devises, la relation d'arbitrage entre les instruments de base peut être prise en considération dans la définition du scénario. Dans ce contexte, les scénarios envers le US\$ peuvent être définis de manière uniforme. **101**

Les deux dimensions des matrices à utiliser sont déterminées comme suit : **102**

1^{ère} dimension : modification de la valeur de l'instrument ou du taux de base

Dans le cadre des limites fixées, les calculs doivent être réalisés pour sept modifications de valeur différentes au moins (y compris une modification de 0%), étant entendu que les modifications de valeur soumises comporteront des intervalles équivalents. Les limites sont définies comme suit : **103**

- options sur taux : \pm modification de rendement selon tableau 3; lorsque plusieurs tranches d'échéances sont réunies en un groupe, il y a lieu d'appliquer à celui-ci le plus élevé de tous les taux relatifs aux tranches concernées,
- options sur actions ou indices d'actions : \pm 8%;
- options sur devises ou or : \pm 10%;
- options sur matières premières : \pm 20%.

Les calculs réalisés au moyen de ces modifications de valeur ne tiennent compte que du risque général de marché et n'incorporent pas le risque spécifique. Pour cette raison, le calcul des exigences relatives au risque spécifique doit être déterminée séparément, sur la base des positions pondérées par leur facteur delta (cf. paragraphes 1.2 et 2.2). **104**

2^e dimension : modification de la volatilité

Des calculs doivent être réalisés pour trois niveaux au moins en ce qui concerne la modification de la volatilité : une volatilité inchangée ainsi que des modifications relatives de $\pm 25\%$. 105

Chaque cellule contient, après calcul, le gain ou la perte nette des options et des instruments de couverture qui s'y rattachent. Les exigences de fonds propres déterminées pour chaque catégorie d'instruments de base correspondent ensuite à la plus élevée des pertes comprises dans la matrice. 106

L'approche par scénarios doit découler des volatilités implicites. D'autres procédures sont exceptionnellement applicables à la détermination de la structure de la volatilité d'instruments de base difficilement négociables. 107

V. Méthode des modèles.

La Commission des banques peut, sur demande, accorder à un établissement l'autorisation de calculer les exigences de fonds propres pour les risques de marché à partir de leurs propres modèles spécifiques d'agrégation des risques (art. 12o OB). **108**

Par modèles d'agrégation des risques, il faut comprendre les méthodes mathématiques et statistiques de détermination des modifications potentielles de valeur des portefeuilles basées sur les modifications respectives des facteurs de risques. **109**

Le concept de Value-at-Risk (VaR), ou montant exposé au risque, définit dans ce cas la valeur considérée, pour une période et un niveau de confiance définis, comme diminution potentielle maximale de la valeur de la position globale. **110**

1 Conditions et octroi de l'autorisation

Un établissement qui veut appliquer la méthode des modèles est tenu de déposer une requête auprès de la Commission des banques et de produire les documents exigés par celle-ci. **111**

Dans sa décision d'octroi de l'autorisation d'appliquer la méthode des modèles à un établissement déterminé, la Commission des banques se fonde sur les vérifications effectuées sous son contrôle en collaboration avec l'institution de révision bancaire. La Commission des banques peut également se fonder sur les résultats des vérifications faites par des autorités de surveillance étrangères, par une société de révision autre que l'institution de révision bancaire ou par d'autres experts compétents et indépendants. **112**

L'autorisation d'appliquer la méthode des modèles peut être soumise à des exigences particulières. **113**

Les coûts des vérifications des modèles lors de l'octroi de l'autorisation ainsi que ceux des vérifications requises ultérieurement sont pris en charge par les établissements révisés. **114**

La Commission des banques n'octroie l'autorisation d'appliquer la méthode des modèles que si les exigences suivantes sont remplies en permanence : **115**

- L'établissement possède le personnel qualifié en nombre suffisant, capable de maîtriser les modèles élaborés, non seulement dans le département du négoce, mais aussi dans ceux du contrôle des risques, de la révision interne et du postmarché (back office).
- Le domaine du négoce, du postmarché et du contrôle des risques disposent d'une infrastructure informatique appropriée.
- Le modèle d'agrégation des risques repose sur un concept fiable, correctement mis en œuvre et adapté aux activités spécifiques de l'établissement (composition du portefeuille de négoce et rôle joué sur les divers marchés (market-maker, dealer, end-user).
- Le degré de précision du modèle d'agrégation des risques est approprié. La Commission des banques peut exiger que le modèle d'agrégation des risques soit au préalable surveillé durant une période déterminée et testé dans des conditions réelles, avant d'être appliqué au calcul des exigences de fonds propres pour les risques de marché.
- Les facteurs de risques déterminés en tant qu'exigences minimales sont pris en considération dans le modèle d'agrégation des risques (cf. section 3).

- Le modèle d'agrégation des risques correspond aux exigences minimales quantitatives prescrites (cf. section 4).
- Les exigences qualitatives minimales déterminées sont respectées (cf. section 5).

Après l'octroi de l'autorisation d'appliquer la méthode des modèles, la Commission des banques doit toujours être informée lorsque **116**

- des modifications significatives du modèle d'agrégation des risques sont intervenues ou lorsque
- la politique des risques est modifiée.

La Commission des banques détermine si, et dans l'affirmatives lesquelles, d'autres vérifications sont requises. **117**

2 Détermination des exigences de fonds propres

Les exigences de fonds propres pour les risques de taux et de prix des actions dans les portefeuilles de négoce, ainsi que les risques de change et sur matières premières de l'ensemble de l'établissement résultent de l'agrégation des exigences de fonds propres basées sur la VaR, ainsi que d'éventuelles exigences supplémentaires pour des risques spécifiques sur instruments d'actions et de taux. **118**

2.1 Élément basé sur la VaR et facteur de multiplication

Les exigences de fonds propres à une date déterminée, basées sur la VaR, correspondent au plus élevé des deux montants suivants (art. 12o al. 2 OB) : **119**

1. la VaR déterminée dans le cadre de la méthode des modèles pour le portefeuille détenu le jour précédent;
2. la moyenne des VaR quotidiennes, calculées dans le cadre de la méthode des modèles, des soixantes jours de négociation précédents, multipliée par le facteur spécifique à l'établissement, fixé par la Commission des banques.

Le facteur de multiplication spécifique à l'établissement s'élève au minimum à trois. Son niveau précis dépend entre autres **120**

- du respect des exigences qualitatives minimales (section 5) et
- de l'exactitude des prévisions du modèle d'agrégation des risques testée au moyen du contrôle à posteriori (backtesting) (paragraphe 5.5).

2.2 Exigences pour risques spécifiques

Les établissements qui ne modélisent les risques spécifiques ni sous la forme de risques résiduels ni sous la forme de risques circonstanciels et de défaillance ("event et default risks", cf. section 3, chiffre marginal 137) définissent les exigences de fonds propres pour les risques spécifiques selon la méthode standardisée. **121**

Les établissements qui modélisent les risques spécifiques conformément aux conditions de la section 3 et du paragraphe 5.5.1 mais qui se bornent à saisir les risques résiduels, sans que les risques circonstanciels et de défaillance soient saisis ou qu'ils ne le soient que partiellement, sont soumis à des exigences de fonds propres supplémentaires pour la couverture des risques spécifiques des actions et des instruments de taux. Ces derniers peuvent être déterminés à choix selon l'une des deux méthodes suivantes :

- montant de la VaR relative aux portefeuilles d'actions et d'instruments de taux; **123**
- **124**
- montant du risque spécifique contenu dans la VaR relative aux portefeuilles d'actions et d'instruments de taux.

Pour la détermination des exigences supplémentaires, le montant du risque spécifique saisi par le modèle d'agrégation du risque pour un portefeuille d'actions ou d'instruments de taux correspond, dans ce cas,

- à l'augmentation de la VaR du sous-portefeuille correspondant, compte tenu des risques spécifiques,
- à la différence entre la VaR du portefeuille correspondant et la VaR qui apparaît lorsque toutes les positions sont remplacées par des positions dont la modification de valeur ne peut être définie qu'en fonction des modifications de l'indice du marché des actions ou de la courbe du taux de référence, ou
- au résultat de la séparation analytique du risque général de marché et du risque spécifique à l'intérieur d'un modèle donné.

Lors de la détermination de ces exigences supplémentaires, le risque général de marché doit être défini pour les actions au moyen d'un facteur de risque unique : soit un indice de marché représentatif ou soit le premier facteur resp. une combinaison linéaire de facteurs dans le cadre d'un modèle de facteurs empirique. Le risque général de marché des instruments de taux correspond à la modification de la courbe de référence par monnaie basée sur un marché établi et liquide.

L'établissement doit opter durablement pour la méthode choisie en vue de déterminer les exigences supplémentaires pour les risques spécifiques.

Un établissement peut être libéré des exigences supplémentaires de fonds propres pour les risques spécifiques lorsqu'il apporte à la Commission des banques⁹ la preuve que non seulement les risques résiduels mais également les risques circonstanciels et de défaillance sont intégralement modélisés (cf. section 3 et paragraphe 5.5.1). **125**

2.3 Utilisation conjointe de la méthode des modèles et de la méthode standardisée

Les établissements qui veulent appliquer la méthode des modèles doivent en principe disposer d'un modèle d'agrégation des risques qui couvre au moins toutes les catégories de facteurs de risques (cours de change, taux d'intérêt, prix des actions et des matières premières) des risques généraux de marché. **126**

Dans la phase transitoire pendant laquelle un établissement passe à la méthode des modèles, la Commission des banques peut lui permettre de combiner cette méthode et la méthode standardisée, à condition que la même méthode, à savoir celle des modèles ou la méthode standardisée, soit appliquée à l'intérieur d'une même catégorie de facteurs de risques. **127**

⁹ Une libération au niveau des exigences supplémentaires de fonds propres au titre des risques spécifiques n'est possible que lorsque la modélisation des risques circonstanciels et de défaillance est effectuée selon une méthode reconnue par le Comité de Bâle, en attendant que ce dernier émette des exigences générales y relatives.

La Commission des banques peut aussi autoriser un établissement à ne pas intégrer dans la méthode des modèles, et à traiter séparément selon la méthode standardisée, des positions insignifiantes, tant en valeur absolue qu'en valeur relative, d'une catégorie déterminée de facteurs de risques (risque sur matières premières par exemple). **128**

Lorsque la méthode des modèles et la méthode standardisée sont utilisées conjointement, les exigences de fonds propres correspondent à la somme des éléments calculés selon ces deux méthodes. **129**

3 Saisie des facteurs de risques

Le modèle d'agrégation des risques doit en principe prendre en considération l'ensemble des facteurs de risques qui influencent les positions importantes de l'établissement. Une exception subsiste pour les risques spécifiques d'instruments sur actions et sur taux, pour lesquels les exigences de fonds propres peuvent aussi être calculées selon la méthode standardisée (cf. paragraphe 2.2). **130**

Les exigences minimales suivantes sont applicables aux diverses catégories de facteurs de risques : **131**

- Risques de taux : les risques de structure des taux d'intérêt doivent être saisis pour chaque devise dans laquelle sont détenues des positions sensibles aux taux d'intérêt d'importance significative. Les points suivants sont applicables : **132**

- la modélisation de la structure des échéances de taux intervient selon une méthode reconnue;
- le nombre et la répartition des tranches d'échéances (Time Bands) doivent être appropriés au volume et à la structure des affaires; leur nombre doit au minimum être de six;
- le modèle d'agrégation des risques doit saisir les risques liés aux écarts de taux. Ceux-ci proviennent d'une corrélation imparfaite entre les modifications de valeur des cash flows, certes de même échéance et de même devise, mais de débiteurs appartenant à des catégories (rating) différentes.

- Risques de change : les facteurs de risque relatifs aux cours de change entre la monnaie nationale et chacune des devises dans lesquelles l'établissement présente une position significative doivent être pris en considération. **133**

- Risques de prix sur actions : le modèle d'agrégation des risques doit prendre en considération un facteur de risque (indice d'actions par exemple) pour au moins chacun des marchés nationaux d'actions ou zone monétaire homogène sur lesquels des positions significatives sont détenues. Des définitions de facteurs de risque basées sur des indices sectoriels ou des indices de branches sont aussi possibles. **134**

- Risques de prix sur matières premières : les facteurs de risque doivent être modélisés pour chaque groupe de matières premières (cf. définition des groupes de matières premières selon la méthode standardisée, chapitre IV, paragraphe 4.1, tableau 4). Le modèle d'agrégation des risques doit au surplus prendre en considération les risques provenant de modifications inattendues du "convenience yields" ("rendement de détention"), soit des développements différenciés de prix au comptant et à terme qui ne sont pas induits par les taux. **135**

- Risques de positions sur options : pour les options, la mesure de la VaR doit au minimum prendre en considération, en plus des risques-delta, les risques supplémentaires suivants : 136
 - risques gamma : risques basés sur des relations non linéaires entre les modifications de prix de l’option et celles du prix de l’instrument de base;
 - risques véga : risques basés sur la sensibilité du prix de l’option par rapport aux modifications de la volatilité de l’instrument de base correspondant. Les établissements qui détiennent des portefeuilles d’options importants et complexes doivent prendre en considération de manière appropriée les risques de volatilité des positions d’options selon les différentes échéances.
- Les risques spécifiques d’actions et d’instruments de taux : les risques spécifiques correspondent à tous les éléments de la volatilité globale qui proviennent d’événements liés aux émetteurs des différents instruments et qui ne peuvent pas être justifiés directement par des facteurs affectant de manière générale le marché. La détermination des exigences de fonds propres implique par ailleurs les distinctions suivantes : 137
 - les risques spécifiques sous forme de risques résiduels : chaque élément de la volatilité des modifications de prix des instruments de taux ou d’actions correspond à un risque résiduel lorsqu’il ne peut pas être justifié empiriquement par des facteurs généraux de marché, dans le contexte d’un modèle comportant ou plusieurs facteurs.

- Les risques spécifiques sous forme de risques circonstanciels et de défaillance : les risques spécifiques circonstanciels correspondent au risque que le prix d’un instrument de taux ou d’action donné change abruptement suite à des événements affectant l’émetteur et ce, dans une mesure telle qu’il ne peut généralement pas être expliqué par l’analyse historique des modifications de prix. En sus des risques de défaillance, des risques circonstanciels surviennent également, lors de modifications consécutives de prix consécutives à des événements qui ont un impact semblable à un choc, à l’exemple d’offres de reprise

Une modélisation appropriée des risques spécifiques sous forme de risques résiduels implique que le modèle réponde à toutes les exigences minimales quantitatives et qualitatives¹⁰ et qu’en sus, il :

- puisse justifier dans une large mesure la modification historique de la valeur du portefeuille
- saisisse de manière probante les concentrations, c’est-à-dire qu’il soit apte à réagir aux modifications de la composition du portefeuille et
- démontre aussi sa fiabilité dans les phases où les marchés se trouvent dans une situation tendue.

Une saisie intégrale des risques spécifiques implique que les risques résiduels ainsi que les risques circonstanciels et de défaillance soient appréhendés par le modèle d’agrégation du risque.

¹⁰ Cf. paragraphe 5.5.1 pour ce qui a trait aux exigences particulières régissant le contrôle a posteriori, dans le cadre de la modélisation des risques spécifiques.

4 Exigences quantitatives minimales

Aucun type de modèle d'agrégation des risques n'est prescrit en vue de la détermination des exigences de fonds propres pour les risques de marché. Les établissements peuvent déterminer la VaR sur la base de modèles de variance/covariance, de simulations historiques, de la simulation de Monte-Carlo, etc. Cependant, le modèle d'agrégation des risques doit dans tous les cas remplir les exigences quantitatives minimales suivantes :

- Périodicité des calculs : la VaR doit être calculée quotidiennement sur la base des positions du jour précédent. 139
- Niveau de confiance : le calcul de la VaR doit intervenir, pour un intervalle de prévision unilatéral, avec un niveau de confiance de 99 %. 140
- Période de détention : lors du calcul de la VaR, il faut se baser sur une modification des facteurs de risques correspondant à une modification sur une période de dix jours. Les VaR qui sont établies par exemple sur une période de détention d'un jour et qui sont pondérées par la racine carrée de dix afin de les convertir en une valeur correspondant à une période de détention de dix jours sont également admises. Les établissements qui détiennent des positions significatives en options doivent cependant compter qu'avec le temps la relation non linéaire entre les modifications de prix des options et les modifications de prix des instruments de base correspondants soient saisies dans le modèle d'agrégation des risques au moyen des modifications des facteurs de risques sur dix jours. 141
- Période d'observation historique et mise à jour des séries de données : la période d'observation servant à la prévision de modifications futures ou de volatilités des facteurs de risques, corrélations entre celles-ci incluses, qui est à la base du calcul de la VaR, doit s'élever au minimum à une année. Lorsque les observations journalières individuelles sont prises en considération dans la détermination de la volatilité et de la corrélation par un système de pondérations différentes ("weighting"), la période d'observation moyenne pondérée ("weighted lag") doit s'élever au minimum à six mois (c'est-à-dire que le décalage moyen pondéré des observations individuelles ne pourra être inférieur à six mois). Les séries de données doivent être mises à jour au moins tous les trimestres mais cependant immédiatement si les conditions du marché l'exigent. 142
- Corrélations : la détermination de la VaR peut résulter de la prise en considération de corrélations empiriques aussi bien à l'intérieur de catégories générales de facteurs de risques (soit taux d'intérêt, cours de change, prix des actions, matières premières, volatilités correspondantes incluses) qu'entre catégories de facteurs de risques à condition que le système de mesure des corrélations de l'établissement repose sur un concept fiable et mis en œuvre de manière correcte. Les corrélations doivent être surveillées en permanence avec un soin particulier. Au surplus, l'influence sur la VaR de modifications abruptes des corrélations entre les catégories de facteurs de risques doit avant tout être déterminée et appréciée régulièrement dans le cadre de simulations de crise. Lorsque la détermination de la VaR intervient sans prise en considération de corrélations empiriques entre les catégories générales de facteurs de risques, les VaR déterminées pour chaque catégorie de facteurs de risques doivent être additionnées. 143

5 Exigences qualitatives minimales

Les établissements qui veulent appliquer la méthode des modèles doivent remplir, en plus des exigences minimales générales correspondantes des "Directives applicables à la gestion des risques en matière de négoce et d'utilisation de dérivés" de l'Association Suisse des Banquiers, les conditions préalables suivantes selon les paragraphes 5.1 - 5.8. 144

5.1 Intégrité des données

L'établissement doit démontrer qu'il dispose de procédures fiables, documentées, vérifiées et approuvées par les instances internes, qui garantissent que l'ensemble des transactions sont saisies intégralement, correctement et en temps opportun ainsi qu'évaluées et préparées en vue de la mesure du risque. Des corrections manuelles de données doivent être documentées de manière à ce que l'origine ainsi que le contenu exact de la correction soient vérifiables ultérieurement. Les principes suivants sont applicables : **145**

- toutes les opérations doivent être quotidiennement réconciliées avec la contrepartie. La confirmation des transactions ainsi que leur réconciliation doivent être prises en charge par une unité indépendante du département de négoce. Les incohérences doivent être immédiatement clarifiées.
- Des procédures assurant l'adéquation, l'homogénéité, la continuité, l'actualité ainsi que l'indépendance des données utilisées dans le modèle d'évaluation doivent être disponibles.
- Toutes les positions doivent être préparées de manière à ce qu'elles soient intégralement saisies en fonction des risques.

5.2 Unité indépendante de contrôle des risques

L'établissement doit disposer d'une unité indépendante de contrôle des risques, disposant d'un personnel qualifié et en nombre suffisant. Elle doit être indépendante du négoce et rapporter directement à la personne de la direction compétente pour le contrôle des risques. **146**

Le contrôle des risques doit en particulier remplir les fonctions suivantes : **147**

- organisation et mise en place des systèmes de surveillance des risques (systèmes de négoce et de contrôle);
- contrôle étroit des opérations journalières (limites, pertes et profits, etc.) incluant l'unité de mesure du risque de marché;
- détermination quotidienne des VaR, analyses, contrôles et annonces :
 - élaboration quotidienne d'un rapport sur les résultats du modèle d'agrégation des risques ainsi qu'analyse des résultats incluant la relation entre VaR et limites du négoce,
 - rapport quotidien à la personne compétente de la direction;
- exécution régulière de contrôles à posteriori (backtesting) selon paragraphe 5.5;
- exécution régulière d'une simulation de crise selon paragraphe 5.6;
- Examen et admission de :
 - modèles d'agrégation des risques,
 - modèles d'évaluation (valuation models) destinés à la détermination quotidienne des gains et pertes,
 - modèles destinés à générer des paramètres de saisie (Yield Curve Models par exemple).
- Vérification permanente et adaptation de la documentation du système de surveillance des risques (systèmes de négoce et de contrôle).

5.3 Direction

Dans le cadre de la méthode des modèles, les dispositions suivantes sont applicables à la direction : 148

- la personne compétente de la direction doit être informée quotidiennement, directement et dans une forme appropriée par l'unité de contrôle des risques sur les résultats du modèle d'agrégation des risques et soumettre ceux-ci à une appréciation critique;
- la personne compétente de la direction qui évalue les rapports quotidiens de l'unité de contrôle des risques indépendante doit être habilité à exiger à la fois une réduction des positions prises par tel ou tel opérateur et une diminution du degré d'exposition global de l'établissement;
- la personne compétente de la direction doit être informée périodiquement par l'unité de contrôle des risques sur les résultats du contrôle à posteriori ainsi que sur la simulation de crise et soumettre ceux-ci à une appréciation critique.

5.4 Modèle d'agrégation des risques, gestion quotidienne des risques et systèmes de limites

Les principes suivants sont applicables dans la relation entre modèle d'agrégation des risques, contrôle quotidien des risques et limites: 149

- le modèle d'agrégation des risques doit être étroitement intégré dans le contrôle quotidien des risques. Ses résultats doivent en particulier être partie intégrante de la planification, de la surveillance et de la maîtrise du profil des risques de marché de l'établissement;
- une proportion évidente et permanente doit être maintenue entre les limites internes du négoce et la VaR (à savoir celle applicable à la détermination des exigences de fonds propres pour risques de marché). Cette proportion doit être connue aussi bien des opérateurs que de la direction;
- les limites doivent être vérifiées régulièrement;
- les procédures à mettre en œuvre en cas de dépassements des limites et les éventuelles sanctions doivent être définies et documentées de manière claire.

5.5 Contrôle à posteriori (backtesting)

Un établissement qui applique la méthode des modèles doit disposer de procédures de contrôle à posteriori régulières, fiables, constantes, documentées et vérifiées par les instances internes. Le contrôle à posteriori sert en principe à obtenir des indications sur la qualité et la précision d'un système de mesure des risques. 150

5.5.1 Contrôle à posteriori en général

La procédure de contrôle à posteriori compare rétrospectivement les produits du négoce d'une période définie avec la dispersion des produits du négoce qui avait été prévue pour cette période à l'aide du modèle d'agrégation des risques. L'objectif de la procédure consiste à pouvoir constater avec certaines probabilités d'erreurs que la VaR déterminée par le modèle d'agrégation des risques couvre effectivement 99 % des résultats du négoce de l'établissement. Les résultats quotidiens du négoce sont comparés, sur une longue période d'observation, avec la VaR quotidienne afin de vérifier la fiabilité statistique des indications obtenues. 151

Une procédure standardisée de contrôle à posteriori destinée à fixer le facteur de multiplication spécifique à l'établissement est exigée dans le cadre de la procédure des modèles (cf. paragraphe 2.1). Les paramètres de celui-ci sont définis au paragraphe 5.5.2. Indépendamment de cela, la procédure de contrôle à posteriori de l'établissement doit aussi intervenir à un niveau inférieur à celui du modèle global d'agrégation des risques, tel que par exemple pour les facteurs de risques individuels ou les catégories de produits, afin d'examiner les questions de la mesure des risques. A cet égard, d'autres paramètres que ceux de la procédure standard de contrôle à posteriori peuvent être appliqués. **152**

Les établissements qui déterminent par un modèle d'agrégation du risque non seulement les exigences de fonds propres pour les risques généraux de marché mais également celles relatives aux risques spécifiques doivent en outre disposer de procédures de contrôle à posteriori qui donnent des indications sur l'adéquation de la modélisation des risques spécifiques. Des contrôles à posteriori séparés doivent en particulier être réalisés pour les sous-portefeuilles (portefeuilles d'actions et d'instruments de taux) contenant des risques spécifiques. Les résultats doivent être analysés et, sur demande, être annoncés à la Commission des banques ainsi qu'à l'institution de révision bancaire. **153**

5.5.2 Contrôle à posteriori et fixation du facteur de multiplication spécifique à l'établissement

Afin de fixer le facteur de multiplication spécifique à l'établissement, le contrôle à posteriori doit être effectué en tenant compte des indications suivantes : **154**

- le contrôle doit être basé sur les VaR déterminées en tenant compte des exigences du modèle selon les paragraphes 3 et 4. La seule différence admise consiste à subordonner le calcul non pas à une durée de détention de dix jours mais de un jour seulement.
- La décision de savoir si le contrôle à posteriori doit être effectué au moyen
 - des résultats effectifs du négoce, à savoir incluant les résultats du négoce du jour ainsi que les produits des commissions,
 - des résultats du négoce apurés de ces effets ou
 - des résultats hypothétiques du négoce déterminés par une nouvelle évaluation au prix du marché des instruments financiers se trouvant la veille en possession de l'établissement,

est en principe laissé à chaque établissement. Une condition est requise; la procédure doit être considérée comme fiable et les montants des produits pris en considération ne doivent pas déformer systématiquement le résultat du test. De plus, une procédure constante doit être appliquée dans le temps ce qui signifie que l'établissement n'est pas libre de modifier la méthodologie du contrôle à posteriori sans en référer à la Commission des banques.

- L'échantillon applicable se compose de 250 observations préalables.

La VaR communiquée quotidiennement à titre interne et le résultat du négoce doivent être consignés, le jour même de leur établissement, d'une manière telle qu'ils soient irréversibles et disponibles en tout temps pour la Commission des banques et l'institution de révision bancaire. **155**

L'établissement compare quotidiennement le résultat du négoce avec la VaR du jour précédent. Les cas dans lesquels la perte du négoce dépasse la VaR correspondante sont qualifiés d'extraordinaires. L'examen et la documentation de ces exceptions (pour les observations des 250 jours de négoce préalables) doit être effectuée au moins trimestriellement. Le résultat de cet examen trimestriel doit être annoncé à la Commission des banques et à l'institution de révision bancaire (cf. paragraphe 6). **156**

L'augmentation du facteur de multiplication spécifique à l'établissement nécessité par le contrôle à postériori correspond au nombre d'exceptions survenues à l'intérieur des observations des 250 jours de négoce préalables. Lors de l'augmentation du facteur de multiplication résultant du contrôle à postériori, la Commission des banques peut ignorer certaines exceptions, lorsque l'établissement démontre que celles-ci ne sont pas dues à une précision insuffisante (qualité de la prévision) du modèle d'agrégation des risques. **157**

Nombre d'exceptions	Augmentation du facteur de multiplication
4 et moins	0.00
5	0.40
6	0.50
7	0.65
8	0.75
9	0.85
10 et plus	1.00

Tableau 5 : Facteur de multiplication spécifique à l'établissement

L'annonce à la Commission des banques doit être immédiatement effectuée dans le cas où le nombre de quatre exceptions est dépassé, durant la période d'observation pertinente, avant que 250 observations aient été faites. Dès ce jour et jusqu'à ce que la Commission des banques ait pris une décision définitive, l'établissement est tenu de déterminer la VaR au moyen du facteur de multiplication correspondant majoré (cf. tableau 5). **158**

Dans le cas où, sur la base du contrôle à postériori, un facteur de multiplication spécifique à l'établissement est fixé à une valeur supérieure à trois, les causes des évaluations imprécises du modèle d'agrégation des risques doivent être recherchées et dans la mesure du possible éliminées. La fixation d'un facteur de multiplication de quatre implique impérativement une vérification scrupuleuse du modèle dans les plus brefs délais. Les insuffisances doivent être éliminées immédiatement, faute de quoi les conditions de détermination des exigences de fonds propres selon la méthode des modèles ne sont plus remplies. **159**

Une réduction du facteur de multiplication par la Commission des banques intervient seulement lorsque l'établissement prouve que l'erreur a été éliminée et que le modèle révisé présente une qualité de prévision adéquate. **160**

5.6 Simulation de crise

Un établissement qui applique la méthode des modèles doit disposer de procédures de simulation de crise régulières, fiables, constantes, documentées et vérifiées par les instances internes. Les objectifs principaux de la simulation de crise sont d'évaluer si les fonds propres sont en mesure d'absorber d'importantes pertes éventuelles ainsi que de permettre l'élaboration de mesures potentielles. **161**

La définition de scénarios de crise adéquats est en principe laissée à chaque établissement. Les principes suivants sont cependant applicables : **162**

- les scénarios qui conduisent à des pertes extraordinaires et/ou qui compliquent le contrôle des risques ou le rendent impossible doivent être pris en considération.

- Différentes sortes de scénarios de crise doivent être appliqués, en particulier :
 - modifications extrêmes des facteurs de risques du marché et des corrélations entre ceux-ci (scénarios prévisionnels arbitraires ou scénarios historiques correspondant à d'importantes turbulences du marché des périodes précédentes);
 - scénarios spécifiques à l'établissement qui doivent être considérés particulièrement graves du point de vue des positions de risques spécifiques.
- En plus des modifications extrêmes des facteurs de risques du marché et de leurs corrélations, les analyses doivent également prendre en considération les aspects de liquidité des perturbations du marché.
- Les risques de toutes les positions, en particulier celles des positions sur options, doivent être intégrés dans la simulation de crise.

En sus des simulations quantitatives de crise proprement dites et de leurs analyses, des schémas de déroulement garantissant que les résultats de la simulation de crise déclenchent les mesures requises, doivent être disponibles :

163

- les résultats de la simulation de crise doivent être vérifiés périodiquement par la personne compétente de la direction et leurs retombées doivent être intégrées dans la politique et les limites qui ont été fixées par la direction et l'organe préposé à la haute direction, à la surveillance et au contrôle.
- Lorsque la simulation de crise permet de découvrir certaines faiblesses, des mesures immédiates doivent être prises afin de limiter ces risques de manière appropriée (couverture ou abaissement du risque de l'engagement par exemple).

5.7 Documentation et système de contrôle interne

Le système de surveillance des risques (procédures de négoce et de contrôle) de l'établissement doit être suffisamment documenté. Cela s'applique en particulier aux

164

- principes généraux,
- responsabilités et compétences (schéma d'organisation),
- processus de déroulement et
- fondements quantitatifs

nécessaires aux calculs et analyses quotidiens de la VaR, ainsi qu'aux contrôles à posteriori et à la simulation de crise. L'établissement doit au surplus disposer de systèmes de contrôle qui garantissent le respect des principes et procédures cités.

5.8 Révision interne

La révision interne vérifie régulièrement, au moins annuellement, l'ensemble du système de surveillance des risques (procédures de négoce et de contrôle). L'examen comprend aussi bien les activités de négoce que celles de l'unité de contrôle des risques. Les éléments du contrôle comprennent en particulier les conditions d'autorisation définies dans les présentes directives pour l'utilisation de la méthode des modèles. **165**

Les vérifications de la révision externe et interne doivent en principe, également dans le domaine de la gestion et du contrôle des risques, être harmonisées entre elles et coordonnées (art. 19 al. 3 LB ainsi que de la circ.-CFB 95/1 "Révision interne", chiffre marginal 18). **166**

Les rapports de la révision interne seront présentés, sur demande, à la Commission des banques. **167**

6 Annonces

La Commission des banques et l'institution de révision bancaire doivent être immédiatement informées si **168**

- des modifications essentielles du modèle d'agrégation des risques sont intervenues (cf. section 2),
- la politique des risques est modifiée (cf. section 2) ou
- lors du contrôle à postériori, le nombre d'exceptions durant la période d'observation relevante a dépassé la valeur de quatre, avant que 250 observations soient disponibles (cf. paragraphe 5.5).

La documentation de la procédure de contrôle à postériori doit être établie au minimum trimestriellement. Les résultats doivent être communiqués à la Commission des banques et l'institution de révision bancaire dans les 15 jours de négociation suivant la fin de chaque trimestre. **169**

VI. Exigences de fonds propres sur base consolidée

Les exigences de fonds propres sur base consolidée pour les positions pondérées par les risques selon l'art. 12 al. 2 - 4 OB sont en principe définies selon la méthode de l'intégration globale ou proportionnelle (art. 13a al. 5 OB). 170

Les exigences consolidées de fonds propres pour les risques de marché selon l'art. 12 al. 5 OB ne peuvent toutefois pas toujours être calculées au moyen d'une consolidation; dans ce cas, une méthode cumulative est applicable. 171

1 Exigences de fonds propres sur base consolidée selon la méthode standardisée**1.1 Prescription relative aux exigences de fonds propres sur base consolidée**

Lorsque toutes les entités juridiques d'un groupe appliquent la méthode standardisée et que les conditions concernant les procédures techniques permettent une agrégation journalière de toutes les positions significatives enregistrées auprès de plusieurs entités juridiques, les exigences de fonds propres pour les risques de marché sur base consolidée peuvent être calculées selon la méthode standardisée. Cela implique d'abord l'établissement d'un bilan consolidé ou d'un "portefeuille de négoce consolidé". Le calcul des exigences intervient ensuite pour chaque catégorie de risques (actions, instruments de taux, devises, or et matières premières) sur la base du bilan consolidé et du "portefeuille de négoce consolidé". 172

1.2 Disposition complémentaire concernant les exigences de fonds propres sur base consolidée

Lorsque toutes les entités juridiques d'un groupe ont recours à la méthode standardisée et que les conditions prescrites au paragraphe 1.1 ne sont pas remplies, les exigences de fonds propres pour les risques de marché sur base consolidée prescrivent le cumul des exigences pour chaque entité juridique. Les exigences doivent ainsi être déterminées séparément pour chaque entité juridique et pour chaque catégorie de risques (actions, instruments de taux, devises, or et matières premières). Lors du calcul des positions nettes et des exigences de fonds propres, les positions comptabilisées auprès de diverses entités juridiques ne peuvent pas être compensées. 173

2 Exigences de fonds propres sur base consolidée selon la méthode des modèles**2.1 Prescription relative aux exigences de fonds propres sur base consolidée**

Une détermination des exigences de fonds propres sur la base de la méthode des modèles implique au préalable que les risques soient mesurés, agrégés et surveillés sur base quotidienne au niveau du groupe au moyen d'un système intégré et uniforme. Concrètement, les conditions suivantes sont requises : 174

- toutes les conditions d'autorisation applicables à la méthode des modèles selon le chapitre V doivent être respectées en permanence;
- des problèmes d'ordre juridique ou technique ne doivent pas s'opposer à l'intégration en temps opportun de positions risquées dans le système de contrôle des risques sur base consolidée;
- le rapatriement rapide de bénéfices provenant d'une filiale à l'étranger n'est pas rendu difficile.

Lorsque toutes ces conditions sont remplies, un système de surveillance intégré des risques au niveau du groupe existe et les exigences de fonds propres sur base consolidée pour les risques de marché peuvent être calculées selon les règles applicables à l'établissement seul, même si les positions sont comptabilisées auprès d'entités juridiques distinctes. **175**

2.2 Disposition complémentaire concernant les exigences de fonds propres sur base consolidée

Une disposition complémentaire est requise pour les exigences de fonds propres relatives aux risques de marché lorsque les diverses entités d'un groupe, juridiquement distinctes, appliquent certes la méthode des modèles, mais qu'elles ne remplissent pas ou que partiellement les conditions prévues pour le calcul modélisé sur base consolidée selon le paragraphe 2.1. Dans un tel cas, compte tenu des corrélations existantes, une compensation ou une agrégation des positions d'entités juridiques ne faisant pas partie d'un système intégré de surveillance ne sont pas admises. **176**

L'agrégation des exigences calculées d'une part selon la méthode des modèles et selon la méthode standardisée d'autre part intervient également toujours sur base cumulative. **177**

Entrée en vigueur

Date de l'entrée en vigueur : 31 décembre 1997 **178**

Annexe 1 : Exemple de détermination des exigences de fonds propres selon la méthode des échéances

Annexe 2 : Exemple de détermination des exigences de fonds propres pour les options selon l'approche simplifiée

Annexe 3 : Exemple de détermination des exigences de fonds propres pour les options selon l'approche delta-plus

Annexe 1 :**Exemple de détermination des exigences de fonds propres selon la méthode des échéances**

La base de calcul est constituée par les quinze tranches d'échéances comprenant les positions longues et courtes; elle est présentée ici à l'aide des délimitations de zones pour des instruments dont le coupon est inférieur à 3%.

Une position nette ouverte doit tout d'abord être calculée pour chaque tranche d'échéances. Celle-ci doit être pondérée par le facteur de pondération des risques spécifiques de sa tranche d'échéances; il en résulte une position nette, ouverte et pondérée, pour chaque tranche d'échéances. Ces positions nettes, ouvertes et pondérées, de toutes les tranches d'échéances doivent être additionnées. S'agissant de la tranche d'échéances de 6 - 12 mois, la position nette ouverte s'élève par exemple à -200 (= 200 - 400). Une position nette, ouverte et pondérée, de -1.40 résulte de la pondération par le facteur déterminant de 0.70%. Le premier élément des exigences de fonds propres correspond à la somme des 15 positions nettes, ouvertes et pondérées. Elles s'élèvent à 6.80 dans l'exemple présenté.

La prochaine étape traite de la **compensation verticale** à l'intérieur de chaque tranche d'échéances. Dans cette opération, la position absorbée pondérée en fonction des risques, de chaque tranche d'échéances est soumise à une exigence de fonds propres de 10%. Dans le cas de la tranche d'échéances de 1.0 - 1.9 année par exemple, la position absorbée (soit la plus faible des valeurs absolues des sommes des positions longues et courtes compensées) s'élève à 100. Une position absorbée pondérée de 1.25 résulte de l'application du facteur de pondération des risques déterminant de 1.25%. La détermination des exigences de fonds propres implique, en cas de compensation verticale, la multiplication par 10% du montant de la position absorbée pondérée correspondant à la tranche d'échéance 1.0 - 1.9 année. L'addition des quinze montants y relatifs s'élève à 3.92 dans l'exemple présenté. Ce montant représente le deuxième élément des exigences globales de fonds propres.

La **compensation horizontale** est un processus comportant 2 étapes; tout d'abord à l'intérieur de chacune des trois zones et ensuite entre les différentes zones. La **compensation horizontale à l'intérieur des zones** implique en premier lieu que les positions ouvertes pondérées en fonction des risques de chaque tranche d'échéances de chacune des zones soient agrégées afin de déterminer la position nette de la zone puis compensées. Les positions absorbées résultant de la compensation doivent être soumises, pour chaque zone, à des exigences de fonds propres. Celles-ci s'élèvent à 40 % pour la zone 1 et à 30 % pour les zones 2 et 3.

La position nette de la zone 2 représente par exemple 3.25 (= 3.75 + 1.75 - 2.25). Une position absorbée de 2.25 est obtenue par compensation des trois positions ouvertes pondérées par les risques des trois tranches d'échéance de cette zone. Une exigence de fonds propres de 0.675 relative à la compensation horizontale à l'intérieur de la zone 2 résulte ainsi d'une pondération de 30 %. La somme de toutes ces exigences de fonds propres concernant la compensation horizontale à l'intérieur d'une même zone s'élève dans l'exemple à 8.56. Elle représente le troisième élément des exigences de fonds propres.

Finalement, la **compensation horizontale entre les différentes zones** doit encore être effectuée. Etant donné que les positions nettes des zones 1 (-1.20) et 2 (+3.25) présentent des signes opposés, une compensation supplémentaire est possible. La position absorbée de 1.20 résultant de la compensation est soumise à une exigence de fonds propres de 40 %; celle-ci s'élève globalement par conséquent à 0.48. Une compensation des positions ouvertes restantes des zones 1 et 2 (+2.05) avec la position nette de la zone 3 (+4.75) n'est pas possible étant donné que les deux positions présentent le même signe. Le quatrième élément des exigences globales de fonds propres s'élèvent ainsi à 0.48.

Les positions ouvertes restantes des zones 2 (2.05) et 3 (4.75), qui ne pourront plus faire l'objet de compensations ultérieures, correspondent sur base cumulée à la somme des positions nettes, ouvertes et pondérées, de toutes les tranches d'échéances (6.80).

L'addition des quatre éléments aboutit à une exigence globale de fonds propres de 19.76 (= 6.80 + 3.92 + 8.56 + 0.48).

Tableau des tranches d'échéances à titre d'exemple de détermination des exigences de fonds propres :

zone	tranches d'échéances	pondération	positions				exigences de fonds propres				
			ouvertes		absorbées		pos. nette . ouv.pond.	compensation tranches d'éch. internes	compensation horizontale		zones non adjacentes
			long	short (-)	nettes	non pondérées			pondérées	à l'inté- rieur de la zone	
1	< 1 mois	0.00%	200	-100	100	100	0.00	0.0000	0.08		
	1 - 3 mois	0.20%	300	-200	100	200	0.40	0.0400			
	3 - 6 mois	0.40%	100	-100	0	100	0.40	0.0400			
	6 - 12 mois	0.70%	200	-400	-200	200	1.40	0.1400		0.48	
2	1.0 - 1.9 ans	1.25%	400	-100	300	100	1.25	3.75	0.1250	0.675	
	1.9 - 2.8 ans	1.75%	200	-100	100	100	1.75	0.1750			
	2.8 - 3.6 ans	2.25%	100	-200	-100	100	2.25	0.2250			
3	3.6 - 4.3 ans	2.75%	300	-100	200	100	2.75	5.50	0.2750	7.80	
	4.3 - 5.7 ans	3.25%	300	0	200	0	0.00	6.50	0.0000		
	5.7 - 7.3 ans	3.75%	300	-100	200	100	7.50	7.50	0.3750		
	7.3 - 9.3 ans	4.50%	0	-300	-300	0	0.00	-13.50	0.0000		
	9.3 - 10.6 ans	5.25%	200	-100	100	100	5.25	5.25	0.5250		
	10.6 - 12 ans	6.00%	300	-200	100	200	12.00	6.00	1.2000		
4	12 - 20 ans	8.00%	100	-100	0	100	8.00	0.00	0.8000		
	> 20 ans	12.50%	0	-100	-100	0	0.00	-12.50	0.0000	8.56	0.48
							6.80	3.9200	8.56	0.48	0.00

sommes	
zone 1	-1.20
zone 2	3.25
zone 3	4.75

Exigences FP: 19.76

Annexe 2 :**Exemple de détermination des exigences de fonds propres selon l'approche simplifiée pour les options**

La situation initiale du calcul se base sur un portefeuille comportant les trois positions suivantes :

- Position longue de 10 options call sur l'action suisse A, prix de la valeur de base CHF 5'100, prix d'exercice CHF 5'300, valeur de marché d'une option CHF 158.80
- Position longue au comptant de 15 contrats sur l'indice d'actions XY, valeur de marché d'un contrat CHF 2'160
- Position longue de 20 options put sur l'indice d'actions XY, prix de la valeur de base CHF 2'160, prix d'exercice CHF 2'200, valeur de marché de l'option CHF 63.80

Concernant la première position en options, aucune position au comptant de sens opposé n'est détenue au sein du portefeuille. Les exigences de fonds propres correspondent par conséquent au montant le plus faible entre d'une part la valeur de marché de l'option et d'autre part la valeur de marché de l'instrument de base multipliée par le taux de détermination pertinent (à savoir ici 16%, soit le cumul de 8% pour le risque général de marché et de 8% pour le risque spécifique). Ainsi, dans ce cas, le premier des montants correspond à CHF 1'588.00 (= 10 · CHF 158.80) et le second à CHF 8'160.00 (= 10 · 0.16 · CHF 5'100). Vu que premier montant est moins élevé, il représente en l'occurrence les exigences de fonds propres applicables à cette position.

S'agissant de l'indice d'actions XY, 15 options put achetées sont contrebalancées par la position longue au comptant. Il subsiste encore une position longue de 5 options put sur l'indice qui ne sont pas liées à une position comptant correspondante.

Pour les 15 positions en options et les 15 positions au comptant sur l'indice XY, les exigences de fonds propres correspondent à la valeur de marché de l'instrument de base multipliée par le taux de détermination¹¹ applicable, puis diminuée de la valeur intrinsèque de la position en option. Elles s'élèvent ainsi concrètement à CHF 2'640.00 (= 15 · 0.10 · CHF 2'160.00 - 15 · [CHF 2'200 - CHF 2'160.00]). La position résiduelle de 5 options put sur l'indice doit être assujettie sur la base du montant le plus faible entre d'une part la valeur de marché de l'option, CHF 319.00 (= 5 · CHF 63.80) et d'autre part la valeur de marché de l'instrument de base multipliée par le taux de détermination applicable, CHF 1'080 (= 5 · 0.10 · CHF 2'160). En l'occurrence, le premier montant s'avère inférieur et il correspond par conséquent à l'exigence de fonds propres.

Les exigences de fonds propres pour ce portefeuille s'élèvent globalement à CHF 4'547.00 (= CHF 1'588.00 + CHF 2'640.00 + CHF 319.00).

¹¹ Le taux de détermination applicable s'élève en l'espèce à 8% pour le risque général de marché et à 2% pour le risque spécifique d'un indice d'actions représentant un portefeuille d'actions largement diversifié, soit un taux global de 10%.

Annexe 3 :**Exemple de détermination des exigences de fonds propres selon l'approche delta-plus appliquée aux options**

La situation initiale du calcul se base sur le portefeuille d'options comportant les quatre positions suivantes :¹²

Position	I	II	III	IV
Nombre	- 10 (short)	20 (long)	15 (long)	100'000 (long)
Valeur de base	Action CH A	Action CH B	Indice d'actions étrangères XY ¹³	USD/CHF
Prix de la valeur de base	13'490	1'940	3'790	1.4385
Type d'option	Call	Call	Put	Call
Prix d'exercice	14'000	1'900	3'900	1.4500
Durée résiduelle	6 mois	4 mois	3 mois	2 mois
Volatilité	25.5%	20.5%	22.0%	12.0%
Valeur de la position	- 7'802	2'310	3'350	2'388
Delta	0.4649	0.6038	- 0.5724	0.4585
Gamma	0.0002	0.0017	0.0009	5.6304
Vega	3'790.73	431.62	743.51	0.2330
Equivalent delta	- 62'717	23'428	32'541	65'957
FP (équivalent delta)	- 10'035	3'748	3'254	6'596
Impact gamma	- 951	404	1'014	5'825
Impact vega	- 2'417	442	613	699

Dans un premier temps, il convient de déterminer **les équivalents delta** de chaque position. Ils sont obtenus par la multiplication du nombre de titres de chaque position par le prix de la valeur de base et le delta de la position y relatifs. Les équivalents delta doivent ensuite être intégrés dans la détermination des positions nettes des risques généraux de marché et des risques spécifiques (des actions). L'équivalent delta de la position I s'élève ainsi à CHF - 62'717 ($= -10 \cdot \text{CHF} + 13'490 \cdot 0.4649$). Le besoin de fonds propres s'élève à 16% (8% pour le risque général de marché et 8% pour le risque spécifique), étant entendu qu'une exigence de fonds propres à hauteur de la valeur absolue de CHF - 10'035 ($= 0.16 \cdot \text{CHF} - 62'717$) serait applicable dans l'optique d'une prise en considération isolée de la position. Les autres positions sont traitées de façon parfaitement identique, étant entendu que l'exigence de fonds propres de la position II s'élève également à 16% alors que celle des positions III et IV est de 10%¹⁴.

Ensuite, il faut déterminer les **impacts gamma** de chaque position. Ils sont obtenus par la multiplication du nombre de titres de chaque position par le facteur de 0.5, par la position gamma y relative et par le montant requis, élevé au carré, pour faire face à la variation supposée du prix de la valeur de base. Ainsi, l'exigence de fonds propres relative à l'impact gamma de la position II s'élève à CHF 404 ($= 20 \cdot 0.5 \cdot 0.001678 \cdot [0.08 \cdot \text{CHF} 1'940]^2$). Étant donné que les positions I et II se composent d'options sur actions suisses et qu'elles portent donc sur la même catégorie de valeurs de base (selon paragraphe 5.3.2, b., chiffre marginal 96), leurs impacts gamma peuvent être compensés. Pour la catégorie des actions suisses, il résulte ainsi un impact gamma net de CHF - 547 ($= \text{CHF} 404 - \text{CHF} 951$). Comme cet impact gamma net est négatif, contrairement aux positions III et IV, il doit être pris en considération dans le calcul des fonds propres exigibles. Sa valeur absolue représente une composante des exigences de fonds propres.

¹² Hypothèses : options européennes, taux d'intérêts de 1% sans prime de risque (CHF et USD), pas de dividendes.

¹³ Toutes les valeurs en CHF

¹⁴ Le taux de détermination applicable aux positions sur indices d'actions (position III) s'élève à 8% pour le risque général de marché et à 2% pour le risque spécifique, alors que celui relatif aux positions en devises (position IV) s'élève à 10%.

Finalement, il convient de calculer les **impacts vega** de chaque position et de chaque catégorie de valeurs de base (selon paragraphe 5.3.2, b., chiffre marginal 96). Ils sont obtenus par la multiplication du nombre de titres de chaque position par le facteur 0.25, par le vega de la position y relative et par la volatilité respective. Par exemple, ce calcul aboutit pour la position III à CHF 613 ($= 15 \cdot 0.25 \cdot 743.51 \cdot 0.22$). L'impact vega net pour la part suisse du portefeuille d'actions s'élève à CHF - 1'975 ($= \text{CHF} - 2'417 + \text{CHF} 442$). De manière analogue aux calculs de l'impact gamma, sa valeur absolue représente également une composante des exigences de fonds propres.

De cette manière, les exigences de fonds propres se montent globalement à CHF 547 pour l'impact gamma (valeur absolue de CHF 404 - CHF 951) et à CHF 3'287 pour l'impact vega ($= \text{CHF} 1'975 + \text{CHF} 613 + \text{CHF} 699$).

Schweizerische Nationalbank
Ressort Statistik
Postfach
8022 Zürich

Banque nationale suisse
Direction de la statistique
Case postale
8022 Zürich

Vertraulich - Confidentiel

Form. **C 001 - C 006**

Bitte Ihren Code einsetzen
Indiquez votre code s.v.p.

Einzelbasis/Unternehmung Base individuelle/Entreprise

Berechnung der erforderlichen eigenen Mittel per _____ Calcul des fonds propres nécessaires au _____

Begriffe und Risikogewichtung siehe Anhang I und II
Définitions et pondération en fonction du risque voir annexes I et II

Firma - Raison sociale _____

Sitz - Siège _____

Rechtsform - Forme juridique _____

Gründungsjahr - Année de constitution _____

Adresse - Adresse _____

Tel.-Nr. - No de tél. _____

Sachbearbeiter - Personne établissant la présente statistique _____

Das vierteljährlich auszufüllende Formular ist jeweils innert zwei Monaten einzureichen (Formular bzw. Diskette) -
La formule, à remplir chaque trimestre, doit être remise à la BNS dans les deux mois suivants (sur papier ou sur disquette).

Ort und Datum - Lieu et date

Stempel und Unterschrift - Timbre et signature

Calcul des fonds propres nécessaires, au
(en milliers de francs)

Banque nationale suisse
Direction de la statistique
Sälgstrasse 69
8022 Zurich

Indiquez votre code s.v.p.

	col. 01	facteur de conversion	équivalent-critéri- (total)	0% col. 03	25% col. 04	50% col. 05	75% col. 06	100% col. 07	250% col. 08	
1. Actifs du bilan										
Liquidités.....	01	1,000	01	01	01	01	01	01	01	
Créances résultant de papiers monétaires ¹	02	0,000	02	02	02	02	02	02	02	
Créances sur les banques.....	03	1,000	03	03	03	03	03	03	03	
Créances sur le clientèle.....	04	1,000	04	04	04	04	04	04	04	
Créances hypothécaires.....	05	1,000	05	05	05	05	05	05	05	
Porefeuilleilles destinées au négoce dont Titres.....	06	0,000	06	06	06	06	06	06	06	
Méleux précieux ²	07	0,000	07	07	07	07	07	07	07	
Immobilisations financières dont Titres.....	08	0,000	08	08	08	08	08	08	08	
Méleux précieux et matériels premiers ³	09	0,000	09	09	09	09	09	09	09	
Immeubles.....	24	3,750	24	24	24	24	24	24	24	
Autres.....	10	1,000	10	10	10	10	10	10	10	
Participations ⁴	11	0,000	11	11	11	11	11	11	11	
Immobilisations corporelles dont Immeubles à l'usage de la banque.....	12	2,500	12	12	12	12	12	12	12	
Autres Immeubles.....	13	3,750	13	13	13	13	13	13	13	
Goodwill ⁵	14	0,000	14	14	14	14	14	14	14	
Autres.....	15	6,250	15	15	15	15	15	15	15	
Comptes de régularisation.....	16	1,000	16	16	16	16	16	16	16	
Autres actifs dont Valeurs de remplacement positives 4.5.....	17	1,000	17	17	17	17	17	17	17	
Valeurs de remplacement positives 6.....	25	0,000	25	25	25	25	25	25	25	
Investissements à amortir portés à l'actif.....	18	6,250	18	18	18	18	18	18	18	
Matérielles premiers ⁷	19	0,000	19	19	19	19	19	19	19	
Solde actif du compte de compensation.....	26	0,000	26	26	26	26	26	26	26	
Autres.....	20	1,000	20	20	20	20	20	20	20	
Capital non libéré ⁸	21	0,000	21	21	21	21	21	21	21	
Valeurs de remplacement positives ^{7, 8}	23	—	23	23	23	23	23	23	23	
Total avant pondération en fonction du risque.....	40	—	40	40	40	40	40	40	40	
après pondération en fonction du risque.....	41	—	41	41	41	41	41	41	41	

1 La couverture en fonds propres s'effectue sur la base de la position nette ou de la position-risque de marché, cf. ch. 6 et 7.
 2 La couverture en fonds propres s'effectue sur la base de la position nette ou de la position-risque de marché, cf. ch. 6 et 7.
 3 La couverture en fonds propres s'effectue sur la base de la position nette ou de la position-risque de marché, cf. ch. 6 et 7.
 4 Si la méthode d'évaluation au prix du marché est appliquée, majorations cf. ch. 5.1.
 5 Si la méthode d'évaluation au prix du marché est appliquée, majorations cf. ch. 5.1.
 6 A la valeur de marché, cela indempendamment du traitement dans le compte de résultat, p. ex. des positions de hedging.
 7 Les valeurs de remplacement positives 4.5 et 6 sont des valeurs de remplacement en équivalent-critéri, cf. ch. 5.2.
 8 Les valeurs de remplacement positives 4.5 et 6 sont des valeurs de remplacement en équivalent-critéri, cf. ch. 5.2.
 9 Des prêts de consommation et opérations de mise et de prise en pension.

Calcul des fonds propres nécessaires, au
 (en milliers de francs)

Indiquez votre code s. v. p.

	vaaleur nominale col. 01	facteur de conversion col. 02	ééquivalent-crédit total col. 02	0% col. 03	25% col. 04	50% col. 05	75% col. 06	100% col. 07	250% col. 08
Créances résultant de crédits par engagement qui ne figurent pas sous les actifs après pondération en fonction du risque.....	60	1,000	60	60	60	60	60	60	60
	51	—	51	—	51	51	51	51	51

	vaaleur nominale col. 01	facteur de conversion col. 02	ééquivalent-crédit total col. 02	0% col. 03	25% col. 04	50% col. 05	75% col. 06	100% col. 07	250% col. 08
3. Engagements conditionnels¹⁾									
Les engagements résultant d'accrédités sur marchandises, lettres de crédit, lettres de recommandation, lettres de garantie pour les défauts de rouvrage portant sur l'exécution d'ouvrages sés en Suisse.....	61	0,250	61	61	61	61	61	61	61
Les prestations de garantie telles que les garanties de soudeage, les garanties de performance, les garanties de performance bonds y compris les garanties pour les défauts de rouvrage qui ne sont pas indiquées ci-dessus, les engagements résultant d'accrédités standby lettres of crédit, cautionnements et garanties, ainsi que les autres engagements résultant d'accrédités standby lettres of crédit de remboursement d'acomptes liés à une prestation.....	62	0,500	62	62	62	62	62	62	62
Les engagements par avals, cautionnements et garanties ainsi que les garanties irrévocables résultant d'accrédités standby lettres of crédit assurant le risque de recouvrement.....	63	1,000	63	63	63	63	63	63	63
Total	70	—	70	70	70	70	70	70	70
Avant pondération en fonction du risque.....	71	—	71	71	71	71	71	71	71
après pondération en fonction du risque.....									

¹⁾ Les engagements conditionnels pour lesquels la banque a donné des sous-participations peuvent, dans les limites de la sous-participation, être pondérés comme les créances directes contre les sous-participants respectifs.

Indiquez votre code s.v.p.

	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
	valeur nominale	facteur de conversion	équivalent-crédit total	équivalent-crédit départ, selon les taux de pondération en fonction du risque (définitions cf. annexe II)				
			0%	25%	50%	75%	100%	250%
	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
4. Engagements irrévocables¹								
Les limites de crédits non couvertes et irrévocables, y compris les notes assurance-facilités, les revolving undervolving et les participations à court terme, sont pondérées en fonction de leur terme et de leur durée résiduelle de plus d'un an.....	81	0,500	81	81	81	81	81	81
Les engagements de libérer des actions et d'autres titres de participation ou de faire des versements supplémentaires pour des titres non comptabilisés sous participations.....	82	1,250	82	82	82	82	82	82
Particip. ne devant pas être consolidées.....	83	2,500	83	83	83	83	83	83
Participations devant être consolidées.....	84	6,250	84	84	84	84	84	84
Total	80	—	80	80	80	80	80	80
Avant pondération en fonction du risque.....	90	—	90	90	90	90	90	90
après pondération en fonction du risque.....	91	—	91	91	91	91	91	91

1) A concurrence des sous-participations accordées, les engagements irrévocables doivent être consolidés comme couverts. Ils ne doivent être portés dans ce tableau qu'après déduction des sous-participations.

Calcul des fonds propres nécessaires, au _____

(en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
5. Contrats à terme et options achetées	total des majorations							
5.1 Méthode d'évaluation au prix du marché	facteur de majoration							
5.1.1 Contrats à terme/majorations	majorations réparties selon les taux de pondération en fonction du risque (définitions cf. annexe II)							
Sans les contrats d'une durée initiale jusqu'à 14 jours (calendrier), sans les contrats standardisés négociés auprès d'une bourse avec garantie de clearing, c.-à-d. dans les "futures", dans les contrats à terme effectués contre remise de garanties, traités sur un marché représentatif avec évaluation quotidienne au cours du marché et appel de marge quotidien (cf. art. 126 al. 7 O.B.)								
	0%	25%	50%	75%	100%	250%		
Taux d'intérêt¹⁾								
avec durée résiduelle jusqu'à 1 an.....	01	0,000	01	01	01	01	01	01
avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans.....	02	0,005	02	02	02	02	02	02
avec durée résiduelle de plus de 5 ans.....	03	0,015	03	03	03	03	03	03
avec durée résiduelle jusqu'à 1 an.....	04	0,010	04	04	04	04	04	04
avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans.....	05	0,050	05	05	05	05	05	05
avec durée résiduelle de plus de 5 ans.....	06	0,075	06	06	06	06	06	06
avec durée résiduelle jusqu'à 1 an.....	07	0,060	07	07	07	07	07	07
avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans.....	08	0,080	08	08	08	08	08	08
avec durée résiduelle de plus de 5 ans.....	09	0,100	09	09	09	09	09	09
Indices d'actions³⁾								
avec durée résiduelle jusqu'à 1 an.....	10	0,040	10	10	10	10	10	10
avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans.....	11	0,050	11	11	11	11	11	11
avec durée résiduelle de plus de 5 ans.....	12	0,075	12	12	12	12	12	12

¹⁾ Valeur de marché de la créance en argent ou de sa préemption à la livraison du contrat; pour les contrats sur taux d'intérêt, la valeur nominale du contrat ou la valeur actualisée de la part créancière, composée de la valeur

²⁾ Valeur de marché de la dette au 31.12.2009

³⁾ Durée résiduelle de l'instrument de base sous-jacent.

⁴⁾ Durée résiduelle du contrat.

Calcul des fonds propres nécessaires, au
(en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

5.1.1 Contrats à terme/ majorations	Délais de bases	Facteur de majoration	Total des majorations	Majorations identiques selon les taux de pondération en fonction du risque (définies cf. annexe II)				
				0%	25%	50%	75%	100%
	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
Métaux préc.³ (sauf l'or)								
avec durée résiduelle jusqu'à 1 an	13	0.070	13	13	13	13	13	13
avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans	14	0.080	14	14	14	14	14	14
avec durée résiduelle de plus de 5 ans	15	0.100	15	15	15	15	15	15
avec durée résiduelle jusqu'à 1 an	16	0.120	16	16	16	16	16	16
avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans	17	0.130	17	17	17	17	17	17
avec durée résiduelle de plus de 5 ans	18	0.150	18	18	18	18	18	18
Total	30	—	30	30	30	30	30	30
	31	—	31	31	31	31	31	31

¹⁾ Valeur de marché de la créance en argent ou de la prévision du contrat, pour les contrats sur taux d'intérêt, la valeur nominale du contrat ou la valeur actualisée de la part créancière, composée de la valeur nominale et des intérêts (cf. art. 12a al. 6 OBI).

²⁾ Durée résiduelle du contrat.

Indiquez votre code s.v.p.

	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
		total des majorations	majorations réparties selon les taux de pondération en fonction du risque (définitions cf. annexe II)					
		facteur de majoration	0%	25%	50%	75%	100%	250%
	comptes de base ¹							
5.1.2 Options achetées/ majorations								
Options OPC, sans options d'une durée initiale jusqu'à 14 jours (calendrier) et sans options effectuées contre remise de garanties, traitées sur un marché représentatif avec une évaluation quotidienne au cours du marché et un appel de marge quotidien (cf. art. 12a al. 1-3a).								
Taux d'intérêt²								
	avec durée résiduelle jusqu'à 1 an	41	0.000	41	41	41	41	41
	avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans	42	0.005	42	42	42	42	42
	avec durée résiduelle de plus de 5 ans	43	0.015	43	43	43	43	43
	avec durée résiduelle jusqu'à 1 an	44	0.010	44	44	44	44	44
	avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans	45	0.050	45	45	45	45	45
	avec durée résiduelle de plus de 5 ans	46	0.075	46	46	46	46	46
	avec durée résiduelle jusqu'à 1 an	47	0.060	47	47	47	47	47
	avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans	48	0.090	48	48	48	48	48
	avec durée résiduelle de plus de 5 ans	49	0.100	49	49	49	49	49
	avec durée résiduelle jusqu'à 1 an	50	0.040	50	50	50	50	50
	avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans	51	0.050	51	51	51	51	51
	avec durée résiduelle de plus de 5 ans	52	0.075	52	52	52	52	52
Indices d'actions³								
¹ Valeur de marché de la créance en argent ou de la préemption à la livraison du contrat, évaluée au facteur delta, pour les contrats sur taux d'intérêt, la valeur actualisée de la part créancière, composée de la valeur nominale et des intérêts, évaluée au facteur delta (cf. art. 12a al. 6 OB). ² Durée résiduelle de l'instrument de base sous-jacent. ³ Durée résiduelle de contrat.								

Calcul des fonds propres nécessaires, au
 (en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

**5.1.2 Options achetées/
 majorations**

	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
	données de base ¹	facteur de majoration	total des majorations	majorations réparties selon les taux de pondération en fonction du risque (définitions cf. annexe II)				
			0%	25%	50%	75%	100%	250%
Options OFC, sans options d'une durée initiale jusqu'à 14 jours (calendrier) et sans options effectuées contre remise de garanties, traitées sur un marché représentatif avec une évaluation quotidienne au cours du marché et un appel de marché quotidien (cf. art. 12a al. 7, OSt).								
Métaux préc.³ (sauf l'or)								
avec durée résiduelle jusqu'à 1 an.....	53	0,070	53	53	53	53	53	53
avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans.....	54	0,080	54	54	54	54	54	54
avec durée résiduelle de plus de 5 ans.....	55	0,100	55	55	55	55	55	55
Autres matières premières³								
avec durée résiduelle jusqu'à 1 an.....	56	0,120	56	56	56	56	56	56
avec durée résiduelle entre 1 et 5 ans.....	57	0,130	57	57	57	57	57	57
avec durée résiduelle de plus de 5 ans.....	58	0,150	58	58	58	58	58	58
Total								
avant pondération en fonction du risque.....	70	—	70	70	70	70	70	70
après pondération en fonction du risque.....	71	—	71	71	71	71	71	71

¹⁾ Valeur de marché de la créance en argent ou de la préention à la livraison du contrat, pour les contrats sur taux d'intérêt, la valeur nominale du contrat ou la valeur actualisée de la part créancière, composée de la valeur nominale et des intérêts (cf. art. 12a al. 6 OSt).

²⁾ Durée résiduelle du contrat.

Indiquez votre code s.v.p.

5.1.3 Valeurs de remplacement negatives compensables	valeurs de remplacement négatives compensables		valeurs de remplacement négatives compensables réparties selon les taux de pondération en fonction du risque (définitions cf. annexe III)							
	col.02	col.03	0%	25%	50%	75%	100%	250%	col.08	
(saisir les montants sans indication de signe s.v.p.)	col.02	col.03	col.04	col.05	col.06	col.07	col.08			
Taux d'intérêt	81	81	81	81	81	81	81	81	81	
Devises, Or	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
Actions	83	83	83	83	83	83	83	83	83	
Indices d'actions	84	84	84	84	84	84	84	84	84	
Métaux précieux (sauf l'or)	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
Autres matières premières	86	86	86	86	86	86	86	86	86	
Total avant pondération en fonction du risque.....	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
après pondération en fonction du risque.....	91	—	91	91	91	91	91	91	91	

Les valeurs de remplacement négatives compensables doivent être pondérées, et les correspondants prisés en fonction des valeurs de remplacement négatives et des correspondants. Les valeurs de remplacement négatives compensables doivent être pondérées, et les correspondants prisés en fonction des valeurs de remplacement négatives et des correspondants. Les valeurs de remplacement négatives compensables doivent être pondérées, et les correspondants prisés en fonction des valeurs de remplacement négatives et des correspondants.

Calcul des fonds propres nécessaires, au
 (en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
	col. 01	col. 02	col. 03	col. 04	col. 05	col. 06	col. 07	col. 08
5.2 Contrats à terme, méthode d'évaluation du risque initial								
Taux d'intérêt²								
avec durée initiale jusqu'à 1 an	01	01	01	01	01	01	01	01
avec durée initiale entre 1 et 2 ans	02	02	02	02	02	02	02	02
avec durée initiale entre 2 et 3 ans	03	03	03	03	03	03	03	03
avec durée initiale entre 3 et 4 ans	04	04	04	04	04	04	04	04
avec durée initiale entre 4 et 5 ans	05	05	05	05	05	05	05	05
avec durée initiale de plus de 5 ans	06	06	06	06	06	06	06	06
Devises, Or³								
avec durée initiale jusqu'à 1 an	08	08	08	08	08	08	08	08
avec durée initiale entre 1 et 2 ans	09	09	09	09	09	09	09	09
avec durée initiale entre 2 et 3 ans	10	10	10	10	10	10	10	10
avec durée initiale entre 3 et 4 ans	11	11	11	11	11	11	11	11
avec durée initiale entre 4 et 5 ans	12	12	12	12	12	12	12	12
avec durée initiale de plus de 5 ans	13	13	13	13	13	13	13	13
Actions³								
avec durée initiale jusqu'à 1 an	15	15	15	15	15	15	15	15
avec durée initiale entre 1 et 2 ans	16	16	16	16	16	16	16	16
avec durée initiale entre 2 et 3 ans	17	17	17	17	17	17	17	17
avec durée initiale entre 3 et 4 ans	18	18	18	18	18	18	18	18
avec durée initiale entre 4 et 5 ans	19	19	19	19	19	19	19	19
avec durée initiale de plus de 5 ans	20	20	20	20	20	20	20	20

¹ Valeur de marché de la créance en argent ou de la prestation à la livraison du contrat, pour les contrats sur taux d'intérêt, la valeur nominale du contrat ou la valeur actualisée de la part créancière, composée de la valeur nominale et des intérêts en capital.

² Durée résiduelle de l'instrument de base sous-jacent.

³ Indiquer le montant total de tous les contrats concernés. La banque doit être en mesure, sur demande, de produire le détail de ce montant global.

Indiquez votre code s. v. p.

	valeur nominale ¹⁾ col. 01	facteur de conversion col. 02	équivalent-crédit réparti selon les taux de pondération en fonction du risque (définitions cf. annexe II)					250% col. 08
			0% col. 03	25% col. 04	50% col. 05	75% col. 06	100% col. 07	
5.2 Contrats à terme, méthode d'évaluation du risque initial								
Indices d'actions³⁾								
avec durées initiales jusqu'à 1 an	22	0,080	22	22	22	22	22	22
avec durées initiales entre 1 et 2 ans	23	0,140	23	23	23	23	23	23
avec durées initiales entre 2 et 3 ans	24	0,200	24	24	24	24	24	24
avec durées initiales entre 3 et 4 ans	25	0,260	25	25	25	25	25	25
avec durées initiales entre 4 et 5 ans	26	0,320	26	26	26	26	26	26
avec durées initiales de plus de 5 ans ⁴⁾	27	—	27	27	27	27	27	27
Métaux précieux³⁾								
avec durées initiales jusqu'à 1 an (sauf l'or)	29	0,140	29	29	29	29	29	29
avec durées initiales entre 1 et 2 ans	30	0,240	30	30	30	30	30	30
avec durées initiales entre 2 et 3 ans	31	0,340	31	31	31	31	31	31
avec durées initiales entre 3 et 4 ans	32	0,440	32	32	32	32	32	32
avec durées initiales entre 4 et 5 ans	33	0,540	33	33	33	33	33	33
avec durées initiales de plus de 5 ans ⁴⁾	34	—	34	34	34	34	34	34
Autres matières premières³⁾								
avec durées initiales jusqu'à 1 an	36	0,240	36	36	36	36	36	36
avec durées initiales entre 1 et 2 ans	37	0,420	37	37	37	37	37	37
avec durées initiales entre 2 et 3 ans	38	0,600	38	38	38	38	38	38
avec durées initiales entre 3 et 4 ans	39	0,780	39	39	39	39	39	39
avec durées initiales entre 4 et 5 ans	40	0,960	40	40	40	40	40	40
avec durées initiales de plus de 5 ans ⁴⁾	41	—	41	41	41	41	41	41
avant pondération en fonction du risque	45	—	45	45	45	45	45	45
Total	46	—	46	46	46	46	46	46

¹⁾valeur nominale du contrat ou de la part créancière (cf. art. 12a al. 6 OBl).

²⁾Indiquer le montant total de tous les contrats concernés. La banque doit être en mesure, sur demande, de produire le détail de ce montant global.

³⁾Durée résiduelle du contrat.

Calcul des fonds propres nécessaires, au _____

(en 1'000 francs)

Indiquez votre code s.v.p.

7. Exigences pour les risques de marché

		valeur de marché	facteur de conversion	equivalent-crédit total	taux de pondération en fonction du risque 100%
		col. 01		col. 02	col. 07
7.0 Positions ouvertes selon l'OB dans la version du 2.12.1994					
Devises, or	longues	71	1,250	71	71
	courtes	72	1,250	72	72
Métaux précieux	longues	73	2,500	73	73
	(sans l'or) courtes	74	2,500	74	74
Matières premières	longues	75	3,750	75	75
	courtes	76	3,750	76	76
Total	avant pondération en fonction du risque	80	—	80	80
	après pondération en fonction du risque	81	—	81	81

		position	facteur de conversion	exigence
		col. 01		col. 02
7.1 Exigences pour les risques de marché selon la méthode standardisée des art. 12m et 12n OB				
7.1.1 Risque de marché des devises, de l'or et des matières premières				
Devises ¹		101	0,100	101
Or (position nette)		102	0,100	102
Total des positions nettes pour chaque groupe de matières premières		103	0,200	103
Total des positions brutes pour chaque groupe de matières premières		104	0,030	104
Total		110	—	110
7.1.2 Test pour l'application de la méthode simplifiée				
Les calculs des ch. 7.1.3 à 7.1.9 doivent être effectués lorsque le portefeuille de négoce dépasse 30 millions de francs ou 6% du total de toutes les positions du bilan et du hors bilan, ce que le présent test permet d'établir.				
Somme du bilan du dernier trimestre		111		
Engagements conditionnels et irrévocables, engagements de libérer des actions ou de faire des versements supplémentaires, crédits par engagement, montant du sous-jacent des instruments financiers dérivés		112		
Total du bilan et du hors bilan		113		
Portefeuille de négoce (art. 14 let. e) ²		114		
Portefeuille de négoce en % du total du bilan et du hors bilan		115		

¹ La valeur la plus élevée du total de positions nettes longues et du total des positions nettes courtes est déterminante.

² Total des valeurs de marché absolues de toutes les positions longues et courtes (par émetteur) des instruments de base, additionné du montant du sous-jacent de tous les instruments financiers dérivés du portefeuille de négoce (évalué au facteur delta).

Calcul des fonds propres nécessaires, au _____
 (en 1'000 francs)

Indiquez votre code s.v.p.

7.1 Exigences pour les risques de marché

selon la méthode standardisée des art. 12m et 12n OB

7.1.3 Risque spécifique

des instruments sur taux d'intérêt³

	position col. 01	facteur de conversion	exigence col. 02
Administrations et banques centrales des pays de l'OCDE	121	0,000	—
Instruments qualifiés sur taux d'intérêt	122	0,025	122
Autres instruments sur taux d'intérêt	123	0,080	123
Instruments sur taux d'intérêt „high yield“	124	0,100	124
Total	130	—	130

7.1.4 Risque général de marché

des instruments sur taux d'intérêt³

Valeur selon la méthode des échéances			131
Valeur selon la méthode de la „duration“			132
Total			140

7.1.5 Risque spécifique

des titres de participation⁴

Portefeuilles diversifiés et liquides	141	0,040	141
Contrats diversifiés sur indices d'actions	142	0,020	142
Total des autres positions nettes par émetteur	143	0,080	143
Total	150	—	150

7.1.6 Risque général de marché

des titres de participation⁴

Total des positions nettes pour chaque marché national	151	0,080	151
Total	160	—	160

7.1.7 Exigences pour les options

selon l'approche simplifiée

Options sur instruments sur taux d'intérêt ³	161
Options sur actions ou indices d'actions ⁴	162
Options sur devises	163
Options sur or	164
Options sur matières premières	165
Total	170

7.1.8 Exigences supplémentaires pour les options

selon l'approche delta-plus⁵

	exigence pour risque gamma col. 02	exigence pour risque vega col. 02
Options sur instruments sur taux d'intérêt ³	171	181
Options sur actions ou indices d'actions ⁴	172	182
Options sur devises	173	183
Options sur or	174	184
Options sur matières premières	175	185
Total	180	190

7.1.9 Exigences pour les options

selon l'approche par scénarios

	exigence col. 02
Options sur instruments sur taux d'intérêt ³	191
Options sur actions ou indices d'actions ⁴	192
Options sur devises	193
Options sur or	194
Options sur matières premières	195
Total	200

³ Sans les positions nettes longues des instruments sur taux d'intérêt émis par la banque et que celle-ci détient directement ou indirectement selon l'art. 12k al. 1 let. b OB.

⁴ Sans les positions nettes longues des propres actions de la banque que celle-ci détient directement ou indirectement et sans les titres de participation de tiers négociés en bourse dans la mesure où, pris seuls ou cumulés avec les positions hors du portefeuille de négoce, ils constituent une participation qualifiée au sens de l'art. 3 al. 2 let. c^{bis} LB.

⁵ Les équivalents-delta sont compris dans les positions 7.1.1 à 7.1.6.

Calcul des fonds propres nécessaires, au

(en 1'000 francs)

Indiquez votre code s.v.p.

7.2 Exigences pour les risques de marché selon la méthode des modèles

selon l'art. 12o OB

	exigence (moyenne des VaR) col. 02	exigence VaR du jour précédent col. 02
Risques de taux	211	221
Risques de prix sur actions	212	222
Risques de change	213	223
Risques de prix sur métaux précieux et matières premières	214	224
Total Value-at-Risk	215	225
Exigences en fonction du facteur de multiplication spécifique de l'établissement	facteur 216	217
Exigences supplémentaires pour risques spécifiques	218	228
Total des exigences	220	230
Total des exigences selon la méthode des modèles (le montant le plus élevé de la ligne 220 et la ligne 230)		240

8.0 Correctifs de valeurs et provisions dans les passifs¹

valeur au bilan col. 01	facteur de conversion	equivalent-crédit total col. 02	taux de pondération en fonction du risque 75% col. 06
avant la pondération en fonction du risque 90	1,000	90	90
après la pondération en fonction du risque — 91	—	91	91

¹ Sont déduits du total des fonds propres exigibles 6 pour cent des correctifs de valeurs et des provisions comptabilisés sous les passifs en couvertures des positions pour lesquelles des fonds propres sont exigés, déduction faite des réserves latentes prises en compte selon l'art. 11b al. 1 let. b OB, et déduction faite des correctifs de valeurs comptabilisés au passif qui ont été pris en compte lors du calcul de la position nette selon l'art. 12h OB.

Calcul des fonds propres nécessaires, au _____

(en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

9. Total des fonds propres nécessaires		positions pondérées en fonction du risque	fonds propres nécessaires 8%
(saisir les montants sans indication de signe s.v.p.)		col. 01	col. 02
1.	Actifs du bilan	01	
2.	Crédits par engagement	02	
3.	Engagements conditionnels	03	
4.	Engagements irrévocables	04	
5.	Contrats à terme et options achetées		
5.1	Méthode d'évaluation au prix du marché		
5.1.1	Contrats à terme/majorations	05	—
5.1.2	Options achetées/majorations	06	—
5.1.3	./. Valeurs de remplacement négatives compensables	07	—
	Total de 5.1	08	
5.2	Méthode d'évaluation du risque initial	09	
6.	Positions nettes hors du portefeuille de négoce	10	
7.0	Positions risque de marché - Positions ouvertes	11	
7.1	Exigences des risque de marché - méthode standardisée		
7.1.1	Risque de marché des devises, de l'or et des matières premières	21	—
7.1.3	Risque spécifique des instruments sur taux d'intérêt	22	—
7.1.4	Risque général de marché des instruments sur taux d'intérêt	23	—
7.1.5	Risque spécifique des titres de participation	24	—
7.1.6	Risque général de marché des titres de participation	25	—
7.1.7	Options selon l'approche simplifiée	26	—
7.1.8	Options selon l'approche delta-plus (C003, col. 2, ligne 180 + 190)	27	—
7.1.9	Options selon l'approche par scénarios (C003, col. 2, ligne 200)	28	—
7.2	Exigences pour les risques de marché - méthode des modèles	29	—
	Total de 7.1 et de 7.2	30	—
	Facteur de conversion	12.5	31
8.	./. Correctifs de valeurs et provisions comptabilisés sous les passifs	—	12
9a.	Total des fonds propres nécessaires (bruts)	13	13
9b.	./. Déductions pour banques cantonales (12,5% max.)	—	14
9c.	Renforcements selon art. 4 al. 3 LB	—	15
9d.	./. Allègements selon art. 4 al. 3 LB	—	16
9.	Total des fonds propres nécessaires (nets)	—	20

Calcul des fonds propres nécessaires, au
 (en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

(saisir les montants sans indication de signe s.v.p.)

10. Calcul des fonds propres pouvant être pris en compte

Les fonds propres sont constituée par l'addition des fonds propres de base (art. 11a OB; tier 1) des fonds propres complémentaires (art. 11b OB; tier 2) et des fonds propres supplémentaires (art. 11c OB; tier 3), diminuée des déductions au sens de l'art. 11d OB.

Les fonds propres complémentaires et les fonds propres supplémentaires peuvent être pris en compte globalement au maximum à concurrence de 100% de la valeur des fonds propres de base obtenu après la déduction prévue par l'art. 11a al. 3 OB. Les fonds propres complémentaires sont divisés en deux catégories: les fonds propres complémentaires supérieurs (art. 11b al. 1 OB; upper tier 2) et les fonds propres complémentaires inférieurs (art. 11b 2 OB; lower tier 2). Les fonds propres complémentaires inférieurs ne peuvent être pris en compte qu'à concurrence de 50% des fonds propres de base. Les fonds propres supplémentaires doivent servir exclusivement à couvrir les risques de marché selon l'art. 12i al. 1 OB. Ils ne doivent pas dépasser 70% des fonds propres nécessaires utilisés pour la couverture des risques de marché (cf. art. 11 al. 3 et 4 OB).

10.1 Fonds propres de base

Sont considérés comme des fonds propres de base, y compris les parts au capital d'actionnaires minoritaires dans les filiales consolidées selon la méthode de l'intégration globale dans le cadre du calcul consolidé des fonds propres:

	col. 01
a) Capital libéré	01
(capital-actions, capital social, capital de dotation ou capital-participation, ainsi que le montant de la commandite pour les banquiers privés)	
b) Réserves apparentes	02
(réserves pour risques bancaires généraux, réserve légale générale, réserve pour propres titres de participation, autres réserves)	
c) Bénéfice reporté	03
d) Bénéfice de l'exercice en cours	04
(dans la mesure ou un bouclier intermédiaire révisé comprenant un compte de résultat complet selon l'art. 25a al. 1 a été établi, la prise en compte étant limitée au montant net après déduction de la part prévisible des dividendes)	
e) Pour les banquiers privés en outre (raisons individuelles, sociétés en nom collectif et en commandite)	
- Comptes de capital	05
- Avoirs des associés indéfiniment responsables	06
(dans la mesure ou il ressort d'une déclaration écrite qu'ils prennent irrévocablement rang après les créances de tous les autres créanciers en cas de liquidation, de faillite ou de concordat et ne peuvent être ni compensés avec des créances de la banque ni garantis par des actifs de la banque)	

Total des fonds propres de base..... **07**

10.2 Déductions des fonds propres de base

a) Propres actions et autres titres de participation émis par la banque (position nette longue) selon art. 12h OB qu'elle détient directement ou indirectement, à l'exception des positions du portefeuille de négociation.	08
b) Perte reportée et perte de l'exercice en cours	09
c) Correctifs de valeurs et provisions nécessaires non couverts de l'exercice en cours.....	10
d) Différences actives qui résultent de l'élimination des participations et qui ne peuvent être attribuées directement à aucun poste de l'actif (goodwill)	11

Total des déductions..... **12**

10.3 Total des fonds propres de base pouvant être pris en compte..... **15** 10.1-10.2

Calcul des fonds propres nécessaires, au

(en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

10.4 Fonds propres complémentaires supérieurs

- a) Instruments présentant des caractères de capital propre et de capital étranger (instruments hybrides)**.....
- qui satisfont à toutes les conditions suivantes:
- Ils sont intégralement libérés, ne sont pas garantis par des valeurs patrimoniales de la banque, ne prévoient aucun terme ferme de remboursement et prennent rang après toutes les créances non subordonnées.
 - Ils ne peuvent être remboursés à l'initiative du débiteur.
 - Le contrat d'émission doit permettre à la banque de différer le paiement l'intérêts échus de la dette.
 - La dette et les intérêts non versés doivent être disponibles pour absorber une perte sans que la banque soit contrainte de cesser son activité.
- b) Réserves latentes contenues dans la rubrique correctifs de valeur et provisions**.....
- à condition qu'elles soient attribuées à un compte spécial et reconnaissables comme fonds propres. Le rapport de révision devra confirmer. Qu'elles peuvent être prises en compte comme fonds propres complémentaires. Ces réserves doivent être indiquées spontanément aux autorités fiscales.
- c) Réserves latentes de l'actif immobilisé**.....
- le montant pris en compte peut atteindre au maximum la différence entre la valeur maximale au sens de l'art. 665 CO et la valeur comptable tout en ne pouvant être supérieur à 45% de la différence entre le prix du marché et la valeur comptable. Le rapport de révision devra confirmer qu'elles peuvent être prises en compte comme fonds propres complémentaires. Ces réserves doivent être indiquées spontanément aux autorités fiscales.
- d) Réserves pour fluctuation de risques de crédit**.....
- Au maximum 1,25% de la position pondérée en fonction du risque selon l'art. 12 al. 2 OB.

	col. 01
16	
17	
18	
26	
19	

Total des fonds propres complémentaires supérieurs.....

10.5 Fonds propres complémentaires inférieurs

- a) Fonds étrangers de rang subordonné (cf. ch. 12, C 006)**.....
- Les prêts accordés à la banque y compris les emprunts obligatoires d'une durée originale de 5 ans au minimum, s'il ressort d'une déclaration écrite qu'en cas de liquidation, de faillite ou de concordat, ils prennent irrévocablement rang après les créances de tous les autres créanciers et qu'ils ne peuvent être ni compensés avec des créances de la banque ni garantis par des actifs de la banque. Dans les 5 dernières années avant le remboursement, leur prise en compte est diminuée chaque année d'une part cumulée de 20% de la valeur nominale originale. Lorsque le créancier dispose d'une possibilité de résiliation, le prêt est considéré comme prenant fin à l'échéance la plus rapprochée pour laquelle il peut être dénoncé.
- b) Fonds étrangers de rang subordonné des banques cantonales (cf. ch. 12, C 006)**.....
- a) est applicable par analogie à condition que lesdits prêts de rang subordonné accordés à la banque ne soient pas, en raison de la renonciation du créancier ou d'une autre manière, couverts par une garantie de L'Etat.
- c) Obligation de versements supplémentaires pour les sociétés coopératives**.....
- 50% du montant de l'obligation de faire des versements supplémentaires portant sur une somme déterminée par associé, dans la mesure où il a souscrit un engagement écrit irrévocable conformément à l'art. 840 al. 2 CO.
- d) Autres éléments des fonds propres complémentaires inférieurs**.....
- Un montant garanti sans réserve par une commune qui pouvait être pris en compte en application de l'ancien art. 11 al. 1 let. c, pourra encore être pris en compte à titre de fonds propres jusqu'au 31 décembre 1999 au plus tard.
 - Pendant un délai transitoire allant au maximum jusqu'au 31 décembre 1999, les banques affiliées à une organisation centrale qui sont constituées en société coopérative pourront prendre en compte l'obligation de faire des versements supplémentaires au sens de l'art. 11b. al. 2 let. c OB, à concurrence de l'ensemble des fonds propres de base, ainsi que les emprunts de rang subordonné au sens de l'art. 11b. al. 2 let. a OB, à concurrence de la moitié de l'ensemble des fonds propres de base. La somme des fonds propres complémentaires ne devra cependant pas dépasser 150% des fonds propres de base. La Commission des Banques peut proroger ce délai.....

20	
21	
22	
23	
24	
25	

Total des fonds propres complémentaires inférieurs.....

10.6 Total des fonds propres complémentaires.....

30	10.4-10.5
-----------	-----------

Fonds propres complémentaires inférieurs en % des fonds propres de base (indiquer des chiffres à deux décimales).....

La somme des fonds propres complémentaires inférieurs ne doit pas dépasser 50% des fonds propres de base.

31	Total 10.5/10.3
-----------	-----------------

Fonds étrangers de rang subordonné en % des fonds propres de base (indiquer des chiffres à deux décimales).....

32	(10.5a ou 10.5b)/10.3
-----------	-----------------------

La banque est tenue d'informer la CFB, en indiquant les motifs, lorsque ses fonds étrangers de rang subordonné selon ch. 10, 5 let. a) et b) des fonds propres complémentaires inférieurs, dépassent 25% des fonds propres de base.

Fonds propres complémentaires en % des fonds propres de base (indiquer des chiffres à deux décimales).....

33	10.6/10.3
-----------	-----------

Calcul des fonds propres nécessaires, au

(en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

(saisir les montants sans indication de signe s.v.p.)

		col. 01	
10.7	Fonds propres supplémentaires	27	
Sont considérés comme des fonds propres supplémentaires les engagements qui remplissent les conditions suivantes: - Ils sont libres de gages, de rang subordonné et intégralement libérés; - Ils ont une échéance initiale d'au moins deux ans; - Ils ne sont pas remboursables avant la date convenue, sauf consentement de la Commission des banques; - Ils contiennent une clause de verrouillage prévoyant que ni les intérêts ni le principal ne seront payés, même à l'échéance, si le paiement devait avoir pour conséquence que les fonds propres de la banque chutent ou demeurent sous les exigences minimales.			
	Fonds propres complémentaires + fonds propres supplémentaires en % des fonds propres de base (indiquer des chiffres à deux décimales)	28	(10.6 + 10.7) / 10.3
	Fonds propres supplémentaires en % des fonds propres nécessaires pour la couverture des risques de marché (indiquer des chiffres à deux décimales)	29	10.7 / C004 9. (ligne30)
10.8	Fonds propres		
a)	Total des fonds propres de base pouvant être pris en compte	34	10.3
b)	Total des fonds propres complémentaires supérieurs	35	—
c)	Fonds propres complémentaires inférieurs pouvant être pris en compte (max. 50% des fonds propres de base pouvant être pris en compte)	36	—
d)	Fonds propres supplémentaires pouvant être pris en compte (max. 70% des fonds propres nécessaires pour les risques de marché)	38	—
e)	Total des fonds propres complémentaires et supplémentaires pouvant être pris en compte (somme des positions b + c + d, max. 100% des fonds propres de base pouvant être pris en compte)	37	max. 70% de C004 9. (ligne30)
	Total des fonds propres (somme des positions a+e)	40	
10.9	Déductions du total des fonds propres		
a)	Positions nettes longues selon art. 12h OB des participations à des entreprises du secteur bancaire et financier que doivent être consolidées et des créances de rang subordonné sur les entreprises concernées	41	
b)	Positions nettes longues selon art. 12h OB des participations qui ne doivent pas être consolidées à des entreprises du secteur bancaire ou financier et des créances de rang subordonné sur les entreprises concernées	42	
c)	Positions nettes longues selon art. 12h OB des instruments sur taux d'intérêt de rang subordonné émis par la banque et que celle-ci détient directement ou indirectement, pris en compte en qualité de fonds propres complémentaires et/ou supplémentaires	43	
	Total des déductions	44	
10.10	Total des fonds propres pouvant être pris en compte	45	10.8-10.9

Calcul des fonds propres nécessaires, au
 (en milliers de francs)

Indiquez votre code s.v.p.

11. Calcul surplus/insuffisance de couverture en fonds propres		col. 01	
11.1 Total des fonds propres pouvant être pris en compte		01	10.10
11.2 Total des fonds propres nécessaires			
11.2.1 selon l'OB.....	02	---	9
11.2.2 selon l'art. 29 al. 3 OB VM pour les négociants en valeurs mobilières qui ne sont pas des banques (exigence de base)	07	---	
Total des fonds propres nécessaires¹		08	
11.3 Surplus de couverture en fonds propres		03	11.1-11.2
11.4 Insuffisance de couverture en fonds propres <small>(saisir le montant sans indication de signe s.v.p.)</small>		04	
11.5 Part du surplus de fonds propres utilisée à des fins de couverture de participations selon l'art. 14a let. c OB		05	
11.6 Part du surplus de fonds propres utilisée à des fins de couverture de gros risques selon les art. 21a al. 5 et 21b al. 3 OB		06	

12. Justification des prêts et emprunts obligataires de rang subordonné accordés à la banque	valeur au bilan		valeur prise en compte
Emprunts obligataires et prêts de rang subordonné accordés à la banque	col. 02		col. 03
avec durée résiduelle de 5 ans et plus.....	11	100%	11
avec durée originale supérieure à 5 ans et durée résiduelle de moins de 5 ans.....	12	80%	12
avec durée originale supérieure à 5 ans et durée résiduelle de moins de 4 ans.....	13	60%	13
avec durée originale supérieure à 5 ans et durée résiduelle de moins de 3 ans.....	14	40%	14
avec durée originale supérieure à 5 ans et durée résiduelle de moins de 2 ans.....	15	20%	15
avec durée résiduelle de moins de 1 an ou durée originales inférieure à 5 ans.....	16	0%	---
Total des emprunts obligataires et prêts de rang subordonné accordés à la banque, selon bilan.....	20	---	---
Total des emprunts obligataires et prêts de rang subordonné accordés à la banque, pouvant être pris en compte.....	---	21	---

¹ Pour les négociants en valeurs mobilières qui ne sont pas des banques il s'agit du montant le plus élevé de 11.2.1 et 11.2.2.

Calcul des fonds propres nécessaires

Art. 14 Définitions

Aux art. 12 à 13b, on entend par:

- a. Pays de l'OCDE:
1. les pays membres à part entière de l'Organisation de coopération et de développement économique;
 2. les pays qui ont conclu des accords spéciaux de prêt avec le Fonds monétaire international dans le cadre de ses Accords généraux d'emprunt;
à l'exclusion des pays qui ont rééchelonné leur dette extérieure au cours des cinq dernières années et des pays dont la note concernant les engagements à long terme en devises étrangères, établie par une agence de notation reconnue par la Commission des banques, est inférieure à „investment grade” ou qui ne disposent d'aucune note et dont le rendement à l'échéance et la durée résiduelle ne sont pas comparables à ceux d'un engagement à long terme disposant d'une note „investment grade”.
- b. Banques multilatérales de développement:
1. la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (International Bank for Reconstruction and Development, IBRD);
 2. la Société financière internationale (International Finance Corporation, IFC);
 3. la Banque interaméricaine de développement (Inter American Development Bank, IADB);
 4. la Banque asiatique de développement (Asian Development Bank, AsDB);
 5. la Banque africaine de développement (African Development Bank, AfDB);
 6. la Banque européenne d'investissement (European Investment Bank, EIB);
 7. le Fonds de développement social du Conseil de l'Europe (Council of Europe Social Development Fund);
 8. la Banque nordique d'investissement (Nordic Investment Bank);
 9. la Banque de développement des Caraïbes (Caribbean Development Bank);
 10. la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (European Bank for Reconstruction and Development, EBRD).
- c. Banques opérant au niveau international:
Les banques qui disposent de succursales à l'étranger ou qui y détiennent des participations à des entreprises du secteur bancaire ou financier qu'elles doivent consolider selon l'art. 13a.
- d. Marché représentatif:
Tout marché organisé comprenant une publication régulière des cours où au moins trois teneurs de marché (market makers) indépendants les uns des autres offrent en règle générale quotidiennement des cours.
- e. Portefeuille de négoce:
Le portefeuille de négoce se compose des positions qui remplissent l'ensemble des conditions suivantes:
1. La banque gère les positions de manière active et avec l'intention de tirer profit des variations de cours du marché;
 2. La banque a l'intention de conserver à court terme les risques de position;
 3. Les risques de position peuvent être négociés auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif;
 4. Les positions sont évaluées quotidiennement aux cours du marché.
- f. Instruments qualifiés sur taux d'intérêt:
Instruments sur taux d'intérêt qui remplissent l'un des critères suivants:
1. La note „investment grade” ou plus élevée accordée par au moins deux agences de notation reconnues par la Commission des banques, ou
 2. La note „investment grade” ou plus élevée accordée par une agence de notation reconnue par la Commission des banques, à condition qu'aucune autre agence de notation reconnue par la Commission des banques n'ait attribué une note inférieure, ou
 3. Sans note mais avec un rendement à l'échéance et une durée résiduelle comparables à ceux de titres disposant d'une note „investment grade”, dans la mesure où l'un des titres de cet émetteur est négocié auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif selon l'article 14, lettre d.
- g. Instruments sur taux d'intérêt „high yield”:
Instruments sur taux d'intérêt qui remplissent l'un des critères suivants:
1. La note „Caa”, „CCC” ou inférieure pour un instrument sur taux d'intérêt à long terme, ou une note équivalente pour un instrument à court terme, accordée par une agence de notation reconnue par la Commission des banques;
 2. Sans note, mais avec un rendement à l'échéance et une durée résiduelle comparables à ceux de titres disposant d'une note „Caa”, „CCC” ou inférieure pour un instrument sur taux d'intérêt à long terme ou une note équivalente pour un instrument à court terme.
- h. Portefeuille d'actions diversifié et liquide:
Un portefeuille est considéré comme diversifié et liquide lorsque
1. Aucune position de titres d'un émetteur individuel ne dépasse 5 pour cent de l'ensemble du portefeuille, et
 2. Les actions sont cotées en bourse

Calcul des fonds propres nécessaires

Pondération des créances en fonction du risque selon la contrepartie

0%

Liquidités; créances sur les administrations centrales et les banques centrales des pays de l'OCDE; créances sur les Communautés européennes et l'Institut monétaire européen; créances garanties par le nantissement ou une autre forme de sûreté de qualité au moins équivalente portant sur des dépôts de fonds auprès de la banque; créances garanties par le nantissement ou une autre forme de sûreté de qualité au moins équivalente portant sur des obligations de caisse, des emprunts obligataires et d'autres titres de créance de rang non subordonné émis par la banque; dans les limites de la valeur de la couverture, les créances relatives à des prêts de consommation et des opérations de mise et de prise en pension portant sur des valeurs mobilières, des métaux précieux et des marchandises, lorsqu'ils sont garantis par des dépôts de fonds, des valeurs mobilières, des métaux précieux ou des marchandises négociés sur un marché représentatif et qu'une évaluation quotidienne au cours du marché et un appel de marge quotidien ont lieu (cf. art. 12g OB).

25%

Créances sur la BRI; créances sur les banques multilatérales de développement au sens de l'art. 14 let. b OB; créances sur les autres CDP des pays de l'OCDE; créances d'une durée résiduelle allant jusqu'à 1 an sur des banques qui ont leur siège principal dans un pays de l'OCDE, y compris les soldes créanciers obtenus après close-out-netting (art. 12f al. 2 let. a OB); lettres de gage suisses; créances sur les établissements créés en commun par les banques et reconnus par la CFB; créances sur les bourses d'options/"financial futures", dans la mesure où les bourses sont soumises à une surveillance adéquate et où les contrats et les garanties sont soumis à une évaluation quotidienne au cours du marché et à un appel de marge quotidien; titres de créance du portefeuille de négoce qui sont émis par des banques ayant leur siège principal dans un pays de l'OCDE et négociés auprès d'une bourse reconnue, quelle que soit leur durée résiduelle.

50%

Créances garanties de manière directe ou indirecte par un gage immobilier sur des immeubles d'habitation sis dans un pays de l'OCDE ou sur des immeubles agricoles inscrits en tant que tels au registre foncier suisse, jusqu'aux 2/3 de la valeur vénale; créances d'une durée résiduelle d'un à 3 ans sur des banques qui ont leur siège principal dans un pays de l'OCDE; créances d'une durée résiduelle allant jusqu'à 1 an sur des banques qui ont leur siège principal hors des pays de l'OCDE, y compris les soldes créanciers obtenus après close-out-netting (art. 12f al. 2 let. a OB); créances de rang subordonné sur les CDP des pays de l'OCDE.

75%

Créances garanties de manière directe ou indirecte par un gage immobilier sur des immeubles d'habitation sis dans un pays de l'OCDE, au-delà des 2/3 de la valeur vénale, sur des terrains à bâtir, des immeubles commerciaux et des immeubles artisanaux polyvalents sis dans un pays de l'OCDE, jusqu'à 1/2 de la valeur vénale ou sur des immeubles à caractère industriel sis dans un pays de l'OCDE, jusqu'à 1/3 de la valeur vénale; créances d'une durée résiduelle de plus de 3 ans sur des banques qui ont leur siège principal dans un pays de l'OCDE; crédits lombard garantis par un portefeuille diversifié composé de valeurs patrimoniales mobilières usuelles, négociées auprès d'une bourse reconnue ou sur un marché représentatif au sens de l'art. 14 let. d OB, de dépôts de fonds ou de placements fiduciaires, et qui font l'objet d'une évaluation hebdomadaire, ou quotidienne si la situation du marché est inhabituelle, à moins que le crédit lombard d'un client ne soit pondéré de façon individualisée en fonction des couvertures.

100%

Créances sur les CDP situées hors des pays de l'OCDE; créances d'une durée résiduelle de plus de 1 an sur des banques qui ont leur siège principal hors des pays de l'OCDE; créances sur toutes les autres contreparties; autres créances garanties de manière directe ou indirecte par un gage immobilier.

250%

Créances de rang subordonné (sauf celles sur les CDP des pays de l'OCDE).

Remarques générales:

Lorsqu'une banque n'est pas en mesure de fractionner une position en fonction des contreparties, cette position doit être pondérée à 100 pour cent (cf. art. 12 al. 3 OB).

Les facteurs de pondération en fonction du risque applicables selon l'art. 12a al. 1 ch. 1-5 OB aux créances directes contre des tiers peuvent également être appliqués aux créances garanties par ces tiers, par des titres de créance qu'ils ont émis ou par des placements fiduciaires qu'ils détiennent (art. 12a al. 2 OB).