

Bâle III - Pilier 3

Discipline de marché



TABLE DES MATIERES

1.	Objectif et périmètre du rapport.....	3
1.1	Politique de publication.....	3
1.2	Périmètre d'application.....	3
2.	Adéquation du capital et de la liquidité.....	5
2.1	Ratios principaux.....	5
2.2	Structure du capital.....	7
2.3	Actifs pondérés par le risque.....	9
3.	Approche globale de gestion des risques.....	10
3.1	Objectifs et gouvernance de la gestion des risques.....	10
3.2	Stratégie de prise de risque.....	11
3.3	Structure et principes d'évaluation des risques.....	12
4.	Risque de crédit.....	14
4.1	Cadrage du risque de crédit.....	14
4.2	Créances et titres de dette.....	22
4.3	Risque de crédit de contrepartie.....	39
5.	Risque de marché.....	45
5.1	Risque de marché du Trading book.....	45
5.2	Risque sur titres de participation dans le portefeuille de banque.....	47
5.3	Risque de taux d'intérêt sur le portefeuille de banque.....	48
5.4	Risque de liquidité.....	56
6.	Risque opérationnel.....	62
6.1	Approche globale.....	62
6.2	Risques clés contrôlés par le Compliance.....	63
6.3	Risques clés contrôlés par la Sécurité.....	64
6.4	Principes cadres du système de contrôle interne (SCI) de la BCV.....	65
7.	Prise en compte des risques liés au climat à la BCV.....	67
8.	Annexe.....	71
8.1	Liens entre états financiers et expositions réglementaires.....	72
8.2	Ratio de levier - informations détaillées.....	80
8.3	Tableau de correspondance, axes d'analyse, et abréviations.....	82
8.4	Exigences de publication pour BCV Maison mère.....	90

1. Objectif et périmètre du rapport

L'objectif de ce document est de donner aux investisseurs, analystes, agences de notation et organes de contrôle une information approfondie sur la gestion des risques du Groupe BCV. Le document informe notamment sur l'adéquation des fonds propres de la Banque, les méthodes d'évaluation des risques et le niveau des risques pris à la BCV. Ce document a été établi conformément aux exigences de publication du pilier 3 de l'Accord de Bâle III (chapitre DIS) et de la Circ.-FINMA 2016/1 « Publication – banques » de l'Autorité de surveillance des marchés financiers en Suisse¹.

1.1 Politique de publication

Dans le souci de rendre ce rapport pilier 3 accessible de façon simple et efficace, le présent document est publié sur le site Internet de la BCV sous la rubrique « Relations investisseurs ». Il est mis à jour semestriellement depuis l'entrée en vigueur de Bâle II pour la BCV le 1^{er} janvier 2009 et publié dans un délai de deux mois après la date de bouclage du semestre respectivement quatre mois après la date de bouclage annuel, conformément à la réglementation suisse (Circ.-FINMA 2016/1, cm 40).

Ce rapport pilier 3 se rapporte au bouclage du 31 décembre 2022.² La description de la gouvernance, des méthodes et des procédures reflète l'état au 31 décembre 2022. Les modifications ultérieures de ces éléments ne sont pas prises en compte.

L'organe de révision externe vérifie en principe tous les trois ans le respect des exigences de publication financière sur la base de la Circ.-FINMA 2013/3 « Activités d'audit » et prend position dans le rapport détaillé de l'organe de révision. Par ailleurs, les données du rapport pilier 3 reposent sur le processus de calcul des exigences en fonds propres réglementaires de l'Accord de Bâle III. Ce processus de calcul a été audité dans le cadre de l'homologation IRB conduite par la FINMA et fait l'objet de contrôles dans le cadre de la surveillance réglementaire. De plus, l'Audit interne de la BCV réalise périodiquement des audits du processus de calcul des fonds propres exigibles (Accord de Bâle III, CRE36.60).

L'annexe de ce rapport contient des informations utiles à la compréhension du document comme la description des segmentations et des abréviations utilisées.

A noter finalement que les chiffres contenus dans les tableaux sont tous individuellement correctement arrondis à la valeur la plus proche selon le nombre de chiffres significatifs retenu pour le tableau, ils n'ont pas été adaptés dans le but que la somme des chiffres, après avoir été arrondis, soit égale à la somme exacte.

1.2 Périmètre d'application

La société mère du Groupe BCV est la Banque Cantonale Vaudoise, société anonyme de droit public dont le siège est à Lausanne. La société mère possède une succursale à Guernesey.

Le périmètre du reporting prudentiel du Groupe inclut les entreprises contrôlées par la BCV ainsi que les entreprises dont elle est en mesure d'influencer les activités opérationnelles. Elles font l'objet d'une intégration globale. L'influence sur les activités opérationnelles d'une entreprise est avérée lorsque, à titre principal, la Banque en tire des avantages économiques ou en supporte les risques.

Lorsque la Banque peut exercer une influence significative sur une entreprise (participations de 20 à 50%) sans qu'il y ait contrôle, la société détenue est évaluée selon la méthode de la mise en équivalence.

¹ La correspondance entre les tableaux du rapport pilier 3 de la BCV et de l'Accord de Bâle III est décrite en annexe (chapitre 8.3.1).

² Les informations concernant les états à fin juin sont basées sur des comptes semestriels qui ne sont pas audités par l'organe de révision externe.

Sont exclues du périmètre de consolidation:

- les participations non significatives en matière d'information financière ou de risque;
- les participations significatives, mais reprises sans visée stratégique et destinées à être revendues ou mises en liquidation dans un délai de 12 mois.

Tableau 1: Périmètre de surveillance prudentiel

État au 31 décembre 2022, Groupe BCV

Sociétés du Groupe BCV, intégrées globalement		Capital en millions	Participation en %
Banque de gestion de fortune:			
Piguet Galland & Cie SA, Yverdon-les-Bains	CHF	24.4	99.7
Directions de fonds:			
Gérfonds SA, Lausanne	CHF	2.9	100.0
Gérfonds (Luxembourg) SA, Luxembourg	EUR	0.1	100.0
Société pour la gestion de placements collectifs GEP SA, Lausanne	CHF	1.5	100.0

Le périmètre de surveillance prudentiel n'a pas enregistré de modification en 2022.

Les sociétés prises en compte dans le calcul des exigences de fonds propres sont les mêmes que celles faisant partie du périmètre pour l'établissement des comptes consolidés. Elles font toutes l'objet d'une intégration globale dans les états financiers. Aucune société n'est actuellement évaluée selon le principe de la mise en équivalence. En outre, le Groupe ne possède aucune filiale active dans le domaine des assurances.

2. ADEQUATION DU CAPITAL ET DE LA LIQUIDITE

La surveillance de l'adéquation des fonds propres et de la liquidité est un élément-clé de la stratégie financière de la Banque. Les décisions importantes en termes d'orientation des affaires et de fonctionnement de la Banque sont analysées en termes d'impact sur les ratios de fonds propres et le ratio de liquidité.

L'évolution des ratios de fonds propres et du ratio de liquidité est surveillée mensuellement au niveau de la Maison mère par la Direction générale, trimestriellement au niveau de la Maison mère par la Direction générale et le Conseil d'administration et semestriellement au niveau du Groupe BCV par la Direction générale et le Conseil d'administration. La FINMA surveille l'adéquation des fonds propres et de la liquidité trimestriellement au niveau de la Maison mère et semestriellement au niveau du Groupe BCV sur la base des reporting réglementaires.

2.1 Ratios principaux

Les exigences réglementaires de la FINMA par rapport au ratio de fonds propres³ se basent sur l'Accord de Bâle III et sont décrites dans l'Ordonnance sur les fonds propres (OFR, art. 41). Pour la BCV, l'exigence réglementaire pour le ratio de fonds propres est de 14.0% au 31 décembre 2022 (total capital). Elle est constituée de l'exigence permanente pour une banque de catégorie 3 (12.0%), du volant anticyclique (1.0%) et des fonds propres supplémentaires (1.0%). L'exigence permanente correspond à l'exigence minimale absolue liée à la licence bancaire de 8.0% et du volant de fonds propres de 4.0% pour une banque de catégorie 3. Le volant anticyclique est une exigence temporaire décidée par le Conseil fédéral sur proposition de la Banque Nationale Suisse. Les fonds propres supplémentaires sont une mesure temporaire de la FINMA liée à la situation des taux extrêmement bas jusqu'en 2022. En effet, dans le contexte de taux bas et compte tenu de l'exposition au risque de taux de la BCV telle que calculée par la FINMA, la FINMA a préconisé des fonds propres supplémentaires de 1.0% pour la BCV.

Actuellement, le ratio de fonds propres global du Groupe BCV est à un niveau de 17.7%. Ce niveau est supérieur à l'exigence réglementaire de 14.0%. Le ratio de fonds propres de base durs (CET1) est de 17.6%, également au-dessus de l'exigence FINMA de 9.8%. L'écart entre le ratio de fonds propres (total capital) et le ratio CET1 résulte des fonds propres complémentaires T2 qui correspondent aux réserves présentes dans les titres de participation et obligations figurant dans les immobilisations financières évaluées selon le principe de la valeur la plus basse, à concurrence de 45% des profits non réalisés.

Le ratio de levier⁴ s'élève à 5.5% au 31 décembre 2022 (voir tableaux détaillés en annexe dans le chapitre 8.2). Le ratio de levier est au-dessus de l'exigence réglementaire de 3% qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2018.

Le ratio de liquidités à court terme (LCR) du Groupe BCV est de 129% au deuxième semestre 2022, au-dessus de l'exigence réglementaire de 100% (voir chapitre 5.4).

Le ratio de liquidités structurel (NSFR) du Groupe BCV est de 124% au 31 décembre 2022, au-dessus de l'exigence réglementaire de 100% entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2021 (voir chapitre 5.4).

³ Le ratio de fonds propres est égal aux fonds propres existants divisés par les actifs pondérés par le risque.

⁴ Le ratio de levier est égal aux fonds propres de base divisés par l'engagement global non pondéré.

Tableau 2: Chiffres clésEn CHF millions, Groupe BCV, KM1⁵

	a	c	e
	31.12.22	30.06.22	31.12.21
Fonds propres pris en compte			
1 Fonds propres de base durs (CET1)	3'369	3'313	3'308
2 Fonds propres de base (T1)	3'369	3'313	3'308
3 Fonds propres totaux	3'391	3'337	3'334
Positions pondérées en fonction des risques (RWA)			
4 RWA	19'132	19'540	19'265
4a Exigences minimales de fonds propres	1'531	1'563	1'541
Ratios de fonds propres basés sur les risques (en % des RWA)			
5 Ratio CET1	17.6%	17.0%	17.2%
6 Ratio de fonds propres de base	17.6%	17.0%	17.2%
7 Ratio de fonds propres globaux	17.7%	17.1%	17.3%
Ratios-cibles de fonds propres selon FINMA			
Exigence minimale selon OFR, art. 42, capital total	8.0%	8.0%	8.0%
12a Volant de fonds propres selon l'annexe 8 OFR	4.0%	4.0%	4.0%
12b Volants anticycliques (art. 44 et 44a OFR)	1.0%	-	-
12e Ratio-cible global de fonds propres selon l'annexe 8 de l'OFR majoré par les volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR	13.0%	12.0%	12.0%
Fonds propres supplémentaires selon OFR, art. 45*	1.0%	1.0%	1.0%
Exigence FINMA totale, capital total	14.0%	13.0%	13.0%
Ratio de levier Bâle III			
13 Engagement global	61'315	61'352	58'853
14 Ratio de levier Bâle III (fonds propres de base en % de l'engagement global)	5.5%	5.4%	5.6%
Ratio de liquidités (LCR)			
15 Numérateur du LCR : somme des actifs liquides de haute qualité	14'026	13'044	13'291
16 Dénominateur du LCR : somme nette des sorties de trésorerie	10'871	9'102	8'480
17 Ratio de liquidités, LCR	129%	143%	157%
Ratio de financement (NSFR)			
18 Refinancement disponible stable	38'540	37'528	37'563
19 Refinancement stable nécessaire	30'985	30'853	29'993
20 Ratio de financement, NSFR	124%	122%	125%

* La FINMA a préconisé temporairement des fonds propres supplémentaires de 1% pour la BCV lié au contexte de taux bas jusqu'en 2022 et compte tenu de l'exposition au risque de taux de la BCV telle que calculée par la FINMA.

⁵ Ce tableau de synthèse des chiffres clés est un extrait du tableau KM1 exigé par la FINMA. Pour le ratio de fonds propres, seules les exigences FINMA sont présentées dans le Tableau 2. Les exigences du Comité de Bâle sont moins sévères et ont été omises ici pour éviter la confusion. Le tableau KM1 complet se trouve en annexe (voir Tableau 29). Pour le LCR, les nombres correspondent à la moyenne du dernier semestre avant la date référence.

2.2 Structure du capital

Les fonds propres réglementaires du Groupe BCV se composent presque exclusivement de fonds propres de base durs (Common Equity Tier 1 – CET1) et de façon marginale de fonds propres complémentaires (Tier 2 – T2). Ils sont basés sur les comptes de Groupe établis conformément à l'Ordonnance de l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers sur l'établissement et la présentation des comptes (OEPC-FINMA) du 31 octobre 2019 et aux prescriptions comptables pour les banques, les maisons de titres, les groupes et conglomérats financiers (PCB) du 31 octobre 2019 (circ.-FINMA 2020/1).

Les fonds propres de base durs comprennent le capital libéré, les réserves apparentes et la part aux fonds propres des actionnaires minoritaires. Au 31 décembre 2022, le capital ordinaire de la BCV s'élevait à CHF 86 061 900 composé de 86 061 900 actions nominatives entièrement libérées, d'une valeur nominale de CHF 1. Les fonds propres de base durs sont réduits des ajustements réglementaires, tels que le goodwill et les écarts entre les pertes attendues réglementaires et les corrections de valeur. La BCV n'a pas émis d'instrument de capital pouvant être pris en compte au titre de fonds propres de base supplémentaires (Additional Tier 1 – AT1). En particulier, la BCV n'a ni capital autorisé, ni capital conditionnel; elle n'a pas émis de bons de jouissance. Aucun emprunt convertible ou à option portant sur des actions BCV n'est en circulation.

Les fonds propres complémentaires comprennent les réserves présentes dans les titres de participation et obligations figurant dans les immobilisations financières évaluées selon le principe de la valeur la plus basse, à concurrence de 45 % des profits non réalisés, et les corrections de valeur forfaitaires attribués à l'approche standard internationale. La BCV n'a pas émis d'instrument de capital pouvant être pris en compte au titre de fonds propres complémentaires (Tier 2).

Tableau 3: Fonds propres pouvant être pris en compte
En CHF millions, Groupe BCV, CC1⁶

	a		a-1	b
	Montants		Références	
	31.12.2022	30.06.2022		
Fonds propres de base durs (CET1)				
1 Capital social émis et libéré, pleinement éligible	86	86		c
2 Réserves issues des bénéficiaires y c. réserve pour risques bancaires généraux / bénéfice (perte) reporté et de la période concernée	3'281	3'219		
3 Réserves issues du capital et réserves (+/-) de change	33	35		
5 Intérêts minoritaires	0	0		
6 Fonds propres de base durs, avant ajustements	3'400	3'340		
Ajustements relatifs aux fonds propres de base durs				
8 Goodwill (net des impôts latents comptabilisés)	-	-		a
12 Shortfall IRB (écart entre pertes attendues et les corrections de valeur)	17	16		
16 Positions nettes longues en propres instruments CET1	14	11		
28 Somme des ajustements relatifs au CET1	31	27		
29 Fonds propres de base durs nets (net CET1)	3'369	3'313		
Fonds propres de base supplémentaires (AT1)				
36 Fonds propres de base supplémentaires avant ajustements	-	-		
43 Somme des ajustements relatifs à l'AT1	-	-		
44 Fonds propres de base supplémentaires nets (net AT1)	-	-		
45 Fonds propres de base (net tier 1)	3'369	3'313		
Fonds propres complémentaires (T2)				
46 Instruments émis et libérés, pleinement éligibles	-	-		
48 Intérêts minoritaires reconnus dans le T2	-	-		
50 Corrections de valeurs ; provisions et amortissements de prudence ; réserves forcées relatives aux immobilisations financières	22	24		
51 Fonds propres complémentaires avant ajustements	22	24		
Ajustements relatifs aux fonds propres complémentaires				
52 Positions nettes longues en propres instruments T2	-	-		
57 Somme des ajustements relatifs au T2	-	-		
58 Fonds propres complémentaires nets (net T2)	22	24		
59 Fonds propres réglementaires totaux (net T1 & T2)	3'391	3'337		

⁶ Le bénéfice de l'exercice en cours n'est pas pris en compte dans les fonds propres réglementaires au 30 juin (ligne 2). Ce tableau est un extrait de l'exigence CC1. Le tableau CC1 complet se trouve en annexe (voir Tableau 31)

L'augmentation des fonds propres réglementaires existants reflète la prise en compte du résultat de l'exercice 2022 déduction faite de la distribution (sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale).

2.3 Actifs pondérés par le risque

De manière cohérente avec le modèle d'affaire et la stratégie de prise de risque, le profil de risque est caractérisé par une part prépondérante du risque de crédit (plus de 80%).

Tableau 4: Aperçu des positions pondérées par le risque
En CHF millions, Groupe BCV, OV⁷

	a	b	c
	Actifs pondérés par le risque (RWA)		Fonds propres
	31.12.22	30.06.22	31.12.22
1 Risque de crédit (sans les CCR)	15'820	16'185	1'266
2 Dont déterminé par l'approche standard	2'263	2'349	181
3 Dont déterminé par l'approche F-IRB	7'168	7'366	573
4 Dont déterminé par l'approche supervisory slotting	5'915	5'993	473
Dont actifs sans contrepartie	474	477	38
6 Risque de crédit de contrepartie (CCR)	331	329	26
7 Dont déterminé par l'approche standard (SA-CCR)	290	251	23
9 Dont déterminé par une autre approche (CCR)	41	78	3
10 Risque de variation de valeur des dérivés (CVA)	130	139	10
11 Titres de participation dans le portefeuille de banque sous l'approche basée sur le marché	122	122	10
13 Investissements dans des placements gérés collectivement – approche mandate-based	0	0	0
14 Investissements dans des placements gérés collectivement – approche fallback	8	8	1
14a Investissements dans des placements gérés collectivement – approche simplifiée	30	31	2
15 Risque de règlement	-	-	-
20 Risque de marché	119	170	10
21 Dont déterminé selon l'approche standard	119	170	10
24 Risque opérationnel	1'789	1'773	143
25 Montants en-dessous des seuils pertinents pour la déduction (pondérés à 250 %)	782	782	63
26 Ajustements pour le « plancher » (floor)	-	-	-
27 Total	19'132	19'540	1'531

Les actifs pondérés par le risque ont diminué sur le deuxième semestre de l'année 2022 en raison principalement de la diminution de positions temporaires sur des banques en lien avec la gestion de la trésorerie et de la baisse de l'activité de Trade finance (contreparties clientèle et banques).

Les positions en parts de fonds de placements sont traitées selon les nouvelles approches réglementaires (OFR, art. 63, al 3, let ^fbis et circ.-FINMA 2017/7, cm 333) depuis le 31.12.2017. Les positions en fonds immobiliers sont traitées selon l'approche *mandate-based*. Les autres fonds sont traités selon l'approche simplifiée dans le cas où le fonds présente un indicateur de risque synthétique entre 1 et 7 et selon l'approche *fall-back* dans les autres cas.

⁷ Dans la rubrique risque de crédit, une ligne supplémentaire a été ajoutée pour mettre en évidence les actifs sans contrepartie comprenant principalement des immeubles et autres immobilisations corporelles.

3. APPROCHE GLOBALE DE GESTION DES RISQUES

Le cadre stratégique de l'exposition aux risques (appétit de risques), les principes d'évaluation des risques, le reporting des risques ainsi que d'autres principes de fonctionnement de la gestion des risques sont définis dans la « Politique et stratégie des risques » (PSR) de la BCV. La PSR est le concept-cadre de gestion des risques du Groupe BCV. Elle est revue et validée annuellement par le Conseil d'administration.

Ce chapitre expose les principes de gestion des risques selon les exigences de publication du pilier 3 de la FINMA.

3.1 Objectifs et gouvernance de la gestion des risques

Objectif de la gestion des risques

L'ensemble des risques de la BCV est géré de façon intégrée et cohérente par un processus qui concerne toutes les fonctions de la Banque et dont les objectifs globaux sont :

- une connaissance de l'exposition aux risques, dans le sens qu'elle est évaluée, suivie et reportée de façon appropriée par rapport à l'environnement économique et réglementaire ;
- une adéquation entre la capacité de prise de risque de la Banque et son profil de risque ;
- une optimisation des rendements par rapport aux risques pris et donc par rapport aux fonds propres engagés.

Gouvernance de la gestion des risques

La gouvernance et l'organisation de la gestion des risques de la BCV sont définies selon les mêmes principes de base pour l'ensemble des risques. Les principales responsabilités en matière de gestion des risques sont résumées ici :

- Le Conseil d'administration décide des fondements de la gestion des risques et de la stratégie de prise de risque de la Banque.
- Le Comité Audit et Risque s'assure de la mise en place et du fonctionnement de la gestion des risques selon le cadre défini par le Conseil d'administration.
- La Direction générale est responsable de la mise en place, du fonctionnement de la gestion des risques ainsi que du contrôle du profil de risque de la Banque. Elle assure une surveillance des risques stratégiques et business et charge le Comité Risques de la Direction générale (CRDG) de préparer la surveillance et le reporting de ces risques. Le CRDG est composé du Chief Financial Officer (présidence), du président de la Direction générale, d'autres responsables de division ainsi que du responsable du Département Risk Management.
- Les Responsables de division sont responsables de conduire et de maîtriser leurs activités que ce soit une activité front ou une activité de pilotage ou de support. Ils ont la responsabilité première de surveiller, d'identifier et de gérer les risques stratégiques, business, de crédit, de marché et opérationnels découlant de leurs activités.
- Le Chief Financial Officer assume également le rôle de Chief Risk Officer. Avec l'appui du Département Risk Management, le CFO propose la Politique et stratégie des risques, surveille le profil de risque global de la Banque, s'assure de l'adéquation des fonds propres et contribue à développer la culture de gestion des risques des collaborateurs et collaboratrices. Avec le Département Compliance, il s'assure de l'application d'une diligence appropriée en matière de lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, de surveillance des abus de marché et dans l'application des sanctions économiques.

- Pour toute exposition au risque de crédit de la Banque, le Chief Credit Officer (CCO) est responsable de l'analyse du risque et, dans les limites de sa compétence (voir ci-après), de l'octroi ainsi que du suivi de l'exposition par contrepartie. Le développement et le suivi des modèles de mesure du risque de crédit des positions, en particulier quand ils interviennent dans le domaine des processus de crédit, sont sous sa responsabilité. Il est également responsable de la définition et de la mise en œuvre des critères et normes de décision et de monitoring de crédit.
- Le Département Risk Management est responsable de développer et d'améliorer les principes et méthodes de contrôle des risques de crédit, de marché et opérationnels de la Banque, de surveiller le profil de risque de la Banque, et d'assurer le reporting des risques. Il vérifie l'adéquation et l'efficacité du SCI opérationnel, notamment par une coordination des travaux de contrôle des entités avec des responsabilités de contrôle de niveau 2, et en assure le reporting aux Organes de la Banque. Il est également responsable du contrôle overnight du risque de marché des activités de la salle de marché.
- Le Département Compliance est responsable de définir, mettre en place, contrôler et faire évoluer le cadre de fonctionnement et le dispositif de contrôle dans les domaines de la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, de la surveillance des abus de marché, du respect des sanctions économiques et de la conformité fiscale. Il contribue activement à la sensibilisation des collaborateurs et collaboratrices de la Banque aux exigences dans ses domaines de compétence et apprécie de manière indépendante l'adéquation du cadre de fonctionnement par rapport aux activités de la Banque.
- Le Département Sécurité est responsable de définir, mettre en place, contrôler et faire évoluer le dispositif permettant d'assurer la sécurité du système d'information, des données et des opérations, d'assurer la sécurité et la sûreté des personnes, infrastructures et valeurs physiques, ainsi que d'assurer la gestion de crise et la reprise des activités critiques. Il porte une attention particulière à la cybercriminalité. Il s'assure que les protections et mesures de gestion de crise et de reprise des activités critiques restent efficaces et appropriés dans le temps.

Rôle de l'Audit

L'Audit interne et la Société d'audit interviennent selon leur programme d'audit respectif pour évaluer le bon fonctionnement de l'organisation, des processus et des méthodes de contrôle interne de niveau 1 et 2.

3.2 Stratégie de prise de risque

L'appétit de risque (ou profil de risque admis) de la BCV est défini de façon cohérente avec la stratégie d'affaires et la stratégie de fonds propres. Il est cohérent avec le modèle d'affaires de banque universelle à fort ancrage régional, orienté sur des métiers à croissance modérée.

Le risque de crédit résultant des activités de crédit dans le Canton de Vaud se situe au centre de la mission et de la stratégie d'affaire de la Banque. Le risque de marché du trading book doit rester une source de risque marginale pour la Banque.

Pour cadrer le profil de risque, la stratégie de prise de risque définit des principes, des limites globales et des valeurs cibles. Pour le risque de crédit et le risque de marché, les limites globales de la PSR cadrent l'exposition résultant de l'ensemble des positions d'un portefeuille ou d'un domaine d'activités donné alors que les limites de concentration de la PSR cadrent le risque par rapport à une contrepartie, à un sous-jacent ou à un autre facteur de concentration.

Le respect de ce cadre est surveillé par le CRDG via le CFO. La déviation d'un principe ou le dépassement d'une limite globale définie dans la PSR est remontée à la DG et par elle au Conseil d'administration.

3.3 Structure et principes d'évaluation des risques

Structure des risques

L'approche de base d'analyse des risques est structurée en quatre dimensions :

- L'exposition au risque est le fait que la Banque de par son activité et son fonctionnement est exposée à des facteurs de risque ;
- Les facteurs de risque sont les sources d'incertitude pouvant affecter de façon adverse les expositions au risque ;
- Un évènement de risque est provoqué par la dégradation d'un facteur de risque qui affecte ainsi de façon adverse l'exposition de la Banque ;
- L'impact est la conséquence de la réalisation de l'évènement de risque, les intérêts de la Banque sont ainsi péjorés.

Dans toute la Banque, quatre catégories de risque sont utilisées pour structurer les évènements de risque :

- Le risque stratégique et business qui, dans le cas du *risque stratégique*, résulte de l'évènement d'un changement de l'environnement économique ou réglementaire affectant de façon adverse les choix stratégiques de la Banque, ou, dans le cas du *risque business*, pour une stratégie Banque donnée, l'évènement de changements conjoncturels ou concurrentiels affectant de façon adverse les décisions d'affaires.
- Le risque de crédit qui résulte de l'évènement possible du défaut d'une contrepartie. Le risque de crédit est intrinsèquement lié à toute exposition de crédit.
- Le risque de marché qui résulte de l'évènement possible de changements adverses de paramètres du marché, en particulier des prix, des volatilités implicites, et d'autres effets de base dans les marchés (corrélation entre les prix des actifs et la liquidité de leurs marchés). Le risque de liquidité tant en termes de difficulté éventuelle de refinancement structurel de l'activité que de problèmes potentiels liés à la gestion à court terme des liquidités est également considéré comme un risque de marché. Le risque de marché est intrinsèquement lié aux expositions de marché.
- Les risques opérationnels qui résultent de l'évènement possible d'un dysfonctionnement dû à des processus, des personnes ou des systèmes inappropriés, voir à des actes de malveillance. Les risques opérationnels incluent le risque de non-conformité dans le sens d'un risque de manquement aux prescriptions légales, normes et règles de la Banque. Les risques opérationnels sont intrinsèquement liés aux activités.

Pour l'ensemble des risques, la Banque cherche à se protéger contre les trois types d'impact possibles:

- L'impact financier, c'est-à-dire une diminution du bénéfice net et/ou du montant comptable et de la valeur économique des fonds propres.
- L'impact réglementaire, c'est-à-dire une intervention des autorités résultant d'un manquement au cadre légal et réglementaire auquel la Banque est soumise.
- L'impact sur la réputation, c'est-à-dire des informations publiques défavorables sur la Banque dont la gravité dépend de la réaction des principales parties prenantes de la Banque (mention défavorable dans la presse et sur les réseaux sociaux, interpellation parlementaire jusqu'à une crise vis-à-vis du Canton de Vaud et du grand public).

Evaluation des risques

Au niveau de toute la Banque, des métiers, des portefeuilles ainsi que pour chaque position et pour chaque opération, la Banque évalue et surveille son profil de risque c'est-à-dire son exposition aux risques stratégiques et business, aux risques de crédit et de marché et aux risques opérationnels. Les risques sont évalués par rapport à leur impact financier, réglementaire et de réputation.

De façon générale, l'évaluation des risques est composée de l'analyse des points suivants :

- **Exposition au risque**
Comprendre à quels facteurs de risque la Banque est exposée de par ses activités ou son fonctionnement.
- **Facteur et évènement de risque**
Identifier les facteurs de risque pertinents et déterminer *les évènements de risque* potentiels. Pour les risques stratégiques et business, il s'agit de l'ensemble des facteurs économiques et réglementaires qui peuvent influencer la marche des affaires et le fonctionnement de la Banque. Pour les risques de crédit, de marché et opérationnels, les facteurs de risque et les évènements de risque à prendre en compte sont définis en fonction des caractéristiques des activités de la Banque.

A noter que les facteurs de risques liés au climat font partie des facteurs de risque. Ils sont détaillés et leur prise en compte dans l'évaluation des risques est mise en évidence au chapitre 7 « Prise en compte des risques liés au climat à la BCV ».
- **Impact des risques**
Déterminer l'impact potentiel en termes financier, réglementaire et de réputation.

Pour les risques avec impact financier, c'est-à-dire une diminution du bénéfice net et/ou de la valeur des fonds propres, il s'agit de définir les mesures de perte et les mesures de risque, et déterminer le besoin en fonds propres (selon le cadre défini par la FINMA). Les mesures de perte permettant d'apprécier l'impact financier d'un risque sont calculées selon les principes énoncés par la PSR ; ils sont développés par catégorie de risque.

Reporting des risques

L'objectif principal des rapports risques est d'assurer une remontée synthétique sur l'état et l'évolution du profil de risque de la Banque dans le but d'identifier des augmentations de risques ou des changements dans le profil de risque de la Banque.

La réalisation du reporting des risques est sous la responsabilité du responsable Risk Management. Toute dégradation jugée importante du profil de risque constatée par le responsable Risk Management est rapportée directement par celui-ci au CFO qui en informe la Direction générale, le Président du Comité Audit et Risque, le Président du Conseil d'administration ainsi que l'Audit interne.

Le reporting des risques apprécie l'environnement économique et donne une compréhension approfondie de l'évolution du risque stratégique/business, de crédit, de marché et des risques opérationnels ainsi qu'une appréciation de leur impact financier. Ce rapport permet également de contrôler le respect des limites globales définies dans la PSR.

En matière de risque de crédit, le reporting des risques informe en particulier sur les éléments suivants:

- Au niveau des portefeuilles : répartition clientèle et bancaire, crédits compromis et non compromis, répartition sectorielle et par segment de client, répartition géographique, répartition selon l'exposition aux facteurs de risque liés au climat (notamment en fonction des caractéristiques énergétiques des objets immobiliers financés, des secteurs d'activités des entreprises et des produits financés dans le cadre du Trade finance), provisions, pertes attendues, besoin en fonds propres, respect des limites de la PSR ;
- Au niveau des contreparties : gros risques, contreparties avec les provisions les plus importantes, watch list des différents métiers, respect des limites de la PSR.

En matière de risque de marché, ce rapport informe en particulier sur les éléments suivants :

- Portefeuilles du trading book : valeur du portefeuille, utilisation de la limite de refinancement, utilisation de la limite VaR, respect des limites de la PSR ;
- Risque de taux du banking book : duration des fonds propres, stress sur marge d'intérêts les plus importants, respect des limites de la PSR ;
- Risque de liquidité : structure du financement à court terme, liquidité globale, risque de concentration des fonds passifs à court terme, respect des limites de la PSR.

En matière de risques opérationnels, ce rapport informe en particulier sur les éléments suivants :

- Indicateurs de risque (KRI) relatifs aux principales menaces de risques opérationnels ;
- Provisions et pertes pour risques opérationnels et suivi de la tolérance (en nombre d'incidents avec impact par année et en impacts en CHF par année) ;
- Nouveaux cas de pertes et de provision les plus importants.

La plupart des éléments du reporting des risques sont mis à jour mensuellement. Semestriellement, ce rapport inclut un rapport d'activité du Département Risk Management. Le reporting des risques est traité mensuellement au niveau du CRDG, trimestriellement au niveau de la DG, du Comité Audit et Risque et du Conseil d'administration. Après validation et trimestriellement, ce rapport est également distribué au responsable de l'Audit interne, au Chief Compliance Officer et à l'organe chargé de la révision externe.

4. RISQUE DE CREDIT

4.1 Cadrage du risque de crédit

Stratégie et procédures

Principes directeurs pour la prise de risque de crédit

La Banque exerce ses activités de crédit principalement dans le Canton de Vaud et, dans le cadre de segments de clientèle ou de produits spécifiques, subsidiairement dans d'autres régions de Suisse ainsi qu'à l'étranger. Par ses activités de crédit, elle vise à contribuer au développement de toutes les branches de l'économie privée, au financement des besoins hypothécaires ainsi qu'à ceux des collectivités et corporations de droit public du Canton. La Banque porte une attention particulière au développement de l'économie cantonale, selon les principes du développement durable fondé sur des critères économiques, écologiques et sociaux.

La Banque part du principe que tout crédit doit pouvoir être intégralement remboursé à un terme donné, respectivement qu'elle pourra être déliée des engagements pris sur des contreparties, tout en obtenant une juste compensation pour les risques encourus et le travail effectué.

Elle applique une politique de prix différenciée en fonction du degré de risque estimé. Lorsque des conditions de faveur sont demandées en raison d'un cadre plus large de relations d'affaires avec la contrepartie ou le groupe économique, il est fait état de la rentabilité globale de la relation.

La Banque n'accorde pas de prêts sur gages ni de prêts basés sur la seule réputation du débiteur (« name lending »). La solvabilité d'une contrepartie ou la capacité bénéficiaire d'un projet et les aptitudes du management sont déterminants dans l'octroi du crédit et priment sur la valeur des garanties ou la simple réputation.

La Banque n'entend pas financer ou soutenir par le biais d'engagements de crédit des opérations illégales ou contraires aux bonnes mœurs. Elle veille à ne pas faciliter, par le biais de ses engagements de crédit, des opérations qui pourraient comporter un risque de blanchiment d'argent, de délit d'initié, de corruption ou qui contreviendraient en d'autres façons à la Convention relative à l'obligation de diligence des banques. Elle évite les opérations susceptibles d'être dommageables à sa réputation ou à son image.

La Banque est attentive aux risques et impacts environnementaux et sociaux liés au crédit. En conséquence, elle a mis en place des règles pour éviter de financer certaines contreparties, activités ou projets qui ne respectent pas ses normes en la matière. Elle a développé des indicateurs pour surveiller son portefeuille de crédit et suivre ces risques spécifiques (voir également le chapitre 7 « Prise en compte des risques liés au climat à la BCV »).

Normes et procédure d'octroi et de renouvellement

La Banque prend un risque de crédit suite à une analyse appropriée de la nature et la complexité des engagements, en s'appuyant sur les méthodes internes adaptées à la nature de la transaction. L'octroi, l'augmentation ou le renouvellement de crédit sont limités à des débiteurs dont la solvabilité a été évaluée, c'est-à-dire dont la classe de risque a été déterminée sur la base des méthodes établies. L'analyse porte en outre sur les risques liés aux transactions et sur la rentabilité des engagements. Dans ce cadre, les sûretés de l'engagement sont identifiées et évaluées.

Pour toute affaire nouvelle ou existante, la Banque étudie l'arrière-plan économique, la nature et les motifs de l'opération de même que les relations entre les parties impliquées. Elle cherche à disposer d'une vision précise sur la situation économique et personnelle de sa contrepartie, cas échéant des ayants droit économiques, des garants ou des bénéficiaires de garanties. Les informations reçues font l'objet d'un examen critique, notamment sur leur plausibilité.

La Banque développe, maintient et utilise des critères normatifs pour la décision de crédit. Pour les financements d'habitations individuelles ou d'immeubles de rendement, ils ont été choisis en particulier pour leur fiabilité et leur clarté.

En termes de supports contractuels, les opérations standards se font en utilisant des canevas et/ou des principes dûment validés par les juristes de la Banque. Pour les opérations particulières, il est fait appel aux compétences du département juridique interne ou, le cas échéant, à des spécialistes externes. Les clauses contractuelles visent à ce que les fonds soient utilisés de manière conforme au but du crédit et que la Banque obtienne dans les délais prévus les informations financières requises. Pour les engagements à moyen et long terme, la Banque veille, par l'usage de clauses appropriées, à ce que sa position en tant que prêteur ne devienne pas subordonnée à celle d'autres créanciers sans sa volonté explicite, en termes de garanties ou de positionnement à l'intérieur d'un groupe. Dans le cadre d'engagements à long terme, qui ne peuvent être dénoncés en tout temps sur la base des Conditions Générales ou pour lesquels la Banque n'est pas en mesure de faire un appel en tout temps à des garanties supplémentaires, la Banque introduit des clauses de dénonciation pour parer à une dégradation du risque.

Toutes les décisions de crédit font l'objet de demandes qui exposent clairement les motifs, les modalités et les conditions contractuelles qui accompagnent la prise de risque, et en particulier le montant de limite accordé à la contrepartie ou au groupe. Ces demandes sont présentées pour la prise de décision à l'instance compétente selon un schéma délégué.

Réexamen des engagements et des sûretés

Les engagements de crédit font l'objet d'un réexamen périodique destiné à apprécier l'évolution de la solvabilité de la contrepartie, de la valeur des sûretés, ainsi que de l'opportunité de maintenir ou de réduire les engagements. Un système d'échéances internes permet à la Banque de s'assurer d'une révision régulière de l'ensemble des engagements d'un groupe économique, ainsi que des modalités contractuelles. Les sûretés sont revues selon une logique d'échéances comparable à celle des groupes économiques.

A ces révisions régulières s'ajoute une surveillance basée sur des alertes, qui impose un réexamen hors des échéances usuelles de certains engagements pour lesquels des dégradations sont détectées. Des retards sur des échéances de paiement ou des délais dans la remise d'informations importantes pour le suivi des engagements peuvent par exemple mener à lever de telles alertes et exiger une révision.

Les décisions prises sur la base de ces réexamens sont soumises à un schéma délégué de compétence, sur le même principe que pour l'octroi d'un nouvel engagement.

Limites, suivi du portefeuille et mesures particulières

Au niveau du portefeuille de crédit, des limites globales de risque sont définies, principalement afin de cadrer des expositions qui dans leur somme peuvent avoir un impact majeur sur le bénéfice net et les fonds propres économiques de la Banque. De telles limites sont définies et suivies :

- Pour l'exposition, la perte attendue et les besoins de fonds propres de différents segments de clientèle d'une part, et les activités hors Canton de Vaud, et hors Suisse (globalement) d'autre part.
- Pour le montant et la durée des engagements dans chaque pays étranger dans lesquels la Banque prend un risque de crédit. Les limites sont établies sur la base d'analyses internes des risques financiers et de dénouement liés au financement dans les différents pays.
- Pour les montants des positions au niveau des groupes économiques, pour contrôler et suivre le risque de concentration.

En plus de la fixation et du suivi de telles limites, la Banque procède en cas de besoin à des actions d'analyse sur des portefeuilles spécifiques de contreparties, jugées sensibles à des conditions adverses observées ou prévues. Ces actions peuvent déboucher sur des mesures proactives pour un sous-ensemble des contreparties concernées, dans l'objectif d'un suivi plus intense du risque de crédit.

Par ailleurs, lors d'événements particuliers tels qu'une dégradation marquée du marché immobilier, locale ou générale, les dates d'échéances des renouvellements des sûretés peuvent être avancées pour des populations identifiées en fonction de divers critères (régions, type d'objets, ancienneté des estimations existantes, etc.) afin d'éviter que les systèmes d'information de la Banque contiennent des montants obsolètes et surestimés pour la valeur de marché des bienfonds.

Suivi et traitement des contreparties réputées en difficulté et des contreparties en difficulté

Les contreparties qui présentent un risque de défaut particulièrement élevé, mais qui sont considérées comme performantes, dites réputées en difficulté ou RD, ainsi que les contreparties en défaut (ED) font l'objet d'un suivi particulier.

La Banque traite les engagements des tiers réputés en difficulté et en défaut spécifiquement, rapidement et avec la rigueur nécessaire, dans le respect des règles éthiques et de compliance. Ces positions doivent en général être assainies sur une durée de trois à quatre ans. Lorsque cette stratégie ne peut pas être suivie, la Banque prend les mesures appropriées pour minimiser ses pertes.

Structure et organisation

Responsabilités dans le processus crédit

Dans le traitement des opérations de crédit, la Banque instaure en règle générale une séparation entre les entités du Front (DIVEN, DIRE, DPB, DAMT) responsables du conseil, de la vente, de la sélection, de la pré-analyse et du pricing des affaires, et les entités de la DIGEC, en charge des autres phases du processus crédit, liées à l'analyse, à l'octroi, au montage et au suivi administratif des limites. En plus de ce principe de séparation, des règles existent pour éviter les éventuels conflits d'intérêts entre contreparties d'une part, et analystes et porteurs de compétence d'autre part.

Schéma délégataire de compétence crédit

La décision de crédit porte sur l'octroi ou le réexamen d'une position, ainsi que la validation de la classe de risque de défaut de la contrepartie et des éventuels forçages. Pour déterminer l'instance compétente, la Banque a mis en place un schéma délégataire différencié, qui assure que les engagements les plus importants ou les plus risqués soient traités au plus haut niveau, garantissant une implication appropriée du management dans la prise de risque de crédit.

L'instance compétente est déterminée en fonction de la nature des engagements, ainsi que du risque de crédit au niveau du groupe économique de la contrepartie. Les compétences de décision sont désignées *ad personam* ou attribuées à des comités de crédit, sur la base de barèmes adaptés au type d'engagement (engagements sur la clientèle, engagements sur les banques, crédits au personnel et aux organes). Elles dépendent de la classe de risque de défaut des contreparties, ainsi que de la nature, du montant, de la durée de l'engagement, et du niveau et de la qualité de couverture des opérations financées. Elles sont également influencées par le contexte dans lequel la décision est prise et diffèrent

pour les décisions de crédit d'une part, et les ré-examens des engagements d'autre part. De plus, pour les financements d'habitations individuelles ou d'immeubles de rendement, une décision d'octroi ou d'augmentation qui dérogerait à certains critères d'octroi doit faire l'objet d'une décision à un niveau de compétence crédit supérieur. Pour chaque type d'engagement, un barème de compétence distinct existe pour les décisions liées aux dépassements et découverts de courte durée.

Au sommet du barème de compétence se trouve le Conseil d'administration, qui se prononce systématiquement sur les crédits les plus importants. Immédiatement en-dessous, le Comité de crédit de la DG (CCDG) et le CCO (Directeur général de la DIGEC) disposent de compétences de crédit étendues, qui embrassent tous les métiers de la Banque. Les niveaux de compétence crédit inférieurs sont spécialisés sur certaines activités, à commencer par les Comités de crédit dits « sectoriels ». A l'échelon inférieur, les analystes de la DIGEC, hiérarchisés en différents niveaux, disposent de compétences spécifiques dans leur domaine. Finalement, certaines prestations de crédit comme les prêts hypothécaires simples et peu risqués sont octroyées selon des critères standardisés sans intervention de l'analyse, en appliquant les notations obtenues des modèles définis par la Banque.

Les engagements aux tiers réputés en difficulté (RD) et en défaut (ED) font l'objet d'un schéma délégué séparé. Un barème supplémentaire fixe le niveau de compétence pour la décision de prise de risque de crédit à l'étranger.

Les décisions prises à un niveau de compétence déterminé sont contrôlées *a posteriori* au niveau de compétence supérieur, par le biais d'une révision intégrale ou sélective des affaires jugées significatives.

Responsabilité pour l'identification et le suivi des contreparties RD et ED

Toute instance impliquée dans le processus crédit peut proposer l'incorporation d'un tiers dans les catégories réputés en difficulté (RD) et en défaut (ED) sur la base de critères définis de manière identique pour toutes les activités de la Banque. Les instances compétentes pour statuer sur l'incorporation dans ces catégories sont celles compétentes pour l'octroi de crédit.

Le suivi de ces engagements est assuré par un département spécialisé de la DIGEC, séparé des unités de front ayant généré l'engagement. Lorsque les engagements sont assainis, leur suivi est à nouveau assuré par le front.

Documentation et réglementation interne

Les principes directeurs de l'activité de crédit sont consignés dans une Politique de crédit. Elle énonce en particulier les bases de la délégation de compétence pour l'octroi ou la révision des crédits, dont la mise en œuvre est détaillée dans le Règlement des compétences de crédit. Complétés par les Normes Techniques (critères et limites techniques pour l'octroi), ces documents forment un cadre à l'activité de crédits, établi en accord avec la Politique et stratégie des risques.

La Direction générale définit et élabore la Politique de Crédit, sur proposition du CCO, et la soumet pour approbation au Conseil d'administration. Ce dernier en réexamine périodiquement l'adéquation. La responsabilité du suivi et du respect de la Politique de crédit incombe à tous les intervenants du processus crédit. Le CCO en surveille l'application.

Le Règlement des compétences de crédit fixe les règles et principes concernant les prises de décision en matière de risque de crédit de la Banque au niveau de la Maison-mère (schéma de délégation). Il est établi en application du Règlement d'Organisation de la Banque (RO) et de la Politique de Crédit.

Le Comité de Crédit de la Direction générale (CCDG) élabore et propose, à l'attention du Conseil d'administration (CA), le Règlement des compétences de crédit et ses mises à jour.

Les Normes techniques définissent les types de sûretés reconnues par la Banque, et pour chaque type de sûreté, le rapport entre valeur de la sûreté et engagement de crédit, appelé taux d'avance, admissible pour considérer un crédit comme couvert. Les Normes techniques sont soumises à une validation par le Conseil d'administration (CA).

Au niveau opérationnel, l'activité de crédit est encadrée par un ensemble de directives internes qui détaillent les principes établis dans les documents de référence.

Evaluation du risque

Evénement de risque

L'événement de risque de crédit est le défaut d'une contrepartie : la Banque considère qu'une contrepartie est en défaut lorsqu'elle a accumulé un retard de plus de 90 jours sur une de ses obligations de paiement envers la Banque, ou lorsque la Banque s'attend à ce qu'une partie d'une exposition présentant un risque de crédit sur la contrepartie ne soit pas récupérée. Les créances compromises sont égales aux créances des contreparties en défaut, également appelées créances en défaut.

Les créances avec des retards de plus de 90 jours sur une des obligations de paiement sont considérées en souffrance selon les principes comptables, les intérêts liés à ces créances ne sont pas reconnus en qualité de produits d'intérêts. A la suite d'une procédure opérationnelle et d'une décision de crédit, toutes les créances en souffrance deviennent en défaut. Le volume de créances en souffrance n'ayant pas encore été catégorisées en défaut est négligeable avec un volume moyen inférieur à CHF 1 million.

La Banque n'utilise pas la notion de position restructurée.

Exposition au risque

La Banque considère toutes les expositions au risque de crédit qui résultent de ses activités, y compris les activités de banque dépositaire, avec les contreparties suivantes ou les groupes de telles contreparties :

- Les particuliers (personnes physiques y compris Private Banking)
- Les entreprises hors sociétés de Trade Finance
- Les sociétés du Trade Finance
- Les directions de fonds
- Les corporations de droit public (communes, gouvernements régionaux et locaux, et Etats)
- Les contreparties bancaires

Pour toute contrepartie, l'exposition au risque de crédit au niveau du trading book et du banking book (au bilan et hors bilan) résulte des catégories d'exposition suivantes :

- L'exposition sous forme de *créance financière* (prêts hypothécaires, avances à termes, comptes courants débiteurs, découverts, placements et comptes à vue de la Banque auprès d'autres banques) ;
- L'exposition *hors bilan* résultant de disponible sur les limites avisées, des engagements conditionnels (garanties, cautionnements) émis par la Banque pour le compte de la contrepartie, des garanties ou d'autres formes d'engagement (L/C, traites avalisées) reçues de la contrepartie à titre de sûreté ou sur lesquels la Banque reprend le risque ;
- L'exposition résultant de *contrats à termes et de dérivés OTC* en tenant compte des accords de netting ainsi que des accords de collateral management ;
- L'exposition en termes *d'actions ou d'autres titres de participation* (y compris dérivés actions) avec la contrepartie comme émettrice (au banking book et positions nettes au trading book) ;
- L'exposition résultant d'opérations de *mise/prise en pension de titres* (repo et reverse repo) et de *prêts/emprunts de titres* (securities lending and borrowing) ;
- L'exposition de *règlement*, en particulier d'opérations sur devises. A noter que lorsque les positions sont dénouées sur la base d'un système de règlement simultané (par exemple, le continuous linked settlement, CLS), le risque de règlement n'est pas considéré.

Des méthodes définies établissent le montant d'exposition par catégorie d'exposition.

Mesures de perte

En matière de risque de crédit, la Banque utilise les mesures de pertes suivantes :

- La *perte attendue sur les expositions de crédit non compromises* est le montant que la Banque s'attend à perdre dans une année « normale » sur un portefeuille de positions présentant un risque de crédit avant le défaut des contreparties. La perte attendue est en général déterminée par crédit sur la base de la probabilité de défaut et du montant de la perte en cas de défaut. Une description générale de la méthode utilisée pour les besoins analytiques est donnée ci-dessous.⁸
- Les *nouvelles provisions sur les expositions compromises* sont créées dans le but de porter à la charge de l'exercice la perte attendue jusqu'à la fin de la relation des crédits devenus compromis sur une période. La Banque applique une méthode de provisionnement qui vise à ce que les pertes effectives soient couvertes par des provisions pour risque de crédit. Le montant des provisions est en règle générale établi sur la base d'une méthode paramétrée, qui permet de fixer le taux de provisionnement à une exposition au risque de crédit. Dans certains cas, pour des engagements élevés ou des situations particulières ou complexes, le montant des provisions se base sur une analyse de scénarios.
- La *perte effective pour risque de crédit* est le montant que la Banque a perdu a posteriori sur les positions d'un portefeuille suite au défaut des contreparties. Elle résulte de l'amortissement/de l'abandon de créances bilantaires.

Pour des crédits performants hors Trade Finance et promotions immobilières, la perte attendue est déterminée sur la base de la probabilité de défaut et du montant de la perte en cas de défaut.

- *Probabilité de défaut d'une contrepartie et rating du risque de défaut*

On attribue à chaque contrepartie crédit une classe de risque de défaut indiquant sa probabilité de défaut. Dans toute la Banque (Maison mère), sept classes de risque principales (B1 à B7) et seize sous-classes de risques (B1.1 à B7) sont utilisées.

Les classes de risque B1 à B5.2 sont utilisées pour les tiers qui ne sont ni RD, ni ED, la classe de risque B6 est utilisée pour les tiers RD, également performants. Les contreparties de la classe de risque B7 sont « en défaut » ou « non-performantes ».

Une méthode de rating du risque de défaut est utilisée pour l'attribution d'une classe de risque à chaque contrepartie crédit performante. Les contreparties (personnes physiques, entreprises, banques, etc.) se distinguent par les facteurs pouvant affecter leur solvabilité, la nature des données explicatives disponibles et le niveau de risque de perte qu'elles représentent. Les méthodes de rating sont segmentées en périmètres de rating pour traiter de la même manière les contreparties similaires selon ces dimensions d'analyse.

Pour chaque périmètre de rating, une méthode de rating du risque de défaut pour la clientèle performante est composée d'une partie « score », et d'une partie « appréciation d'analyste ». Considérés ensemble, le score et l'appréciation d'analyste permettent d'attribuer une classe de risque à chaque contrepartie performante.

- La partie « score » d'une méthode de rating produit une classe de risque suivant une des trois démarches suivantes : l'application d'une fonction de calcul de la probabilité de défaut calibrée de manière statistique ou à dire d'expert, l'attribution de la contrepartie à un lot de probabilité de défaut, ou la transmission de la classe de risque d'une contrepartie à une autre selon un système de règles. La Banque dispose par ailleurs de normes et méthodes pour reconnaître l'influence

⁸ Afin de satisfaire l'exigence réglementaire de couvrir les risques inhérents de défaillance sur les créances non compromises (art. 25 et 28 OEPC-FINMA), la Banque utilise également des modèles de perte attendue pour déterminer le montant des corrections de valeur et provisions pour chaque exposition de crédit non compromise. Les expositions non compromises qui ne sont pas identifiées comme risques accrus sont provisionnées à hauteur de la perte attendue pour un horizon de 12 mois selon l'approche décrite dans ce chapitre. Les expositions non compromises identifiées comme risques accrus (contreparties « réputées en difficulté ») sont provisionnées à hauteur de la perte attendue pour un horizon allant jusqu'à l'échéance du crédit. Le provisionnement des risques inhérents de défaillance est décrit de manière plus détaillée dans le rapport annuel.

sur la probabilité de défaut de facteurs tels que l'influence du groupe économique, ou le support de gouvernements locaux, régionaux, ou d'Etats.

- La partie « appréciation d'analyste » d'une méthode de rating définit des lignes directrices qui doivent être respectées pour une analyse de la qualité débitrice de la contrepartie par un expert, en complément au score. L'instance compétente fixe et valide la classe de risque finalement obtenue et l'éventuel forçage.

Pour identifier les contreparties réputées en difficulté (RD), des critères spécifiques sont définis. Une contrepartie est classée RD lorsqu'une des deux conditions suivantes est remplie:

- La Banque considère qu'une partie d'une exposition présentant un risque de crédit sur la contrepartie présente un risque accru de ne pas être récupérée.
 - Pour une des prestations de crédit du tiers auprès de la Banque, un manquement important au contrat est survenu et demeure sans faire l'objet d'une exemption temporaire ou définitive.
- *Perte en cas de défaut*

Pour calculer la perte en cas de défaut, la Banque tient compte de l'exposition attendue au moment du défaut, du taux de couverture attendu au moment du défaut, de la nature des sûretés, ainsi que du taux de perte sur la partie couverte et la partie non-couverte. Les modèles internes utilisés sont calibrés de manière à ce que la perte en cas de défaut produite par le modèle calibré corresponde à une perte effective faisant intervenir les valeurs actualisées de tous les cash-flows payés et récupérés par la Banque après le défaut, y compris les frais associés à la gestion des crédits des tiers en défaut et la récupération des créances.

Des slots prudentiels sont attribués aux promotions immobilières et aux crédits du *Trade Finance*. Cette attribution sert de base à une appréciation de la perte attendue. Elle se base sur une analyse structurée des transactions, et répond aux critères règlementaires de classement prudentiel du financement spécialisé du chapitre CRE33 de l'Accord de Bâle III.

Mesures de risque

En matière de risque de crédit, les principales mesures de risque de la Banque sont :

- La perte attendue (voir ci-dessus),
- Les pertes en cas de stress. La Banque applique des stress de cyclicité et des stress globaux :
 - Les stress de cyclicité indiquent l'augmentation des fonds propres exigibles en cas de ralentissement économique. Ils se basent sur l'évolution des deux variables clé du risque de crédit qui sont la probabilité de défaut et la perte en cas de défaut.
 - Les stress globaux s'inscrivent dans une démarche globale (par catégories de risques) visant à estimer l'impact de plusieurs scénarios de stress sur le résultat net de la Banque, afin de juger de l'adéquation des fonds propres. Pour le risque de crédit, ils permettent d'estimer le besoin en nouvelles provisions en cas de réalisation de chaque scénario de stress. Les scénarios de stress sont définis au niveau de l'ensemble du portefeuille crédit à partir d'observations historiques (par exemple, le choc immobilier du début des années '90) et d'analyses macro-économiques.

Sauf indication contraire, les mesures de risque de crédit portent sur un horizon de risque de 12 mois.

Besoin en fonds propres pour risques de crédit

La Banque détermine son besoin en fonds propres réglementaires (pilier 1) selon l'approche IRB-F (internal rating based foundation approach) pour une large part de ses expositions de crédit (environ 90% des actifs pondérés par le risque). Les autres expositions constituent le périmètre d'exclusion et sont traitées selon l'approche standard internationale (AS-BRI).

Tableau 5: Exposition par approche appliquéeEn CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CRE⁹

Catégories de positions	Risque de crédit		Risque de crédit de contrepartie		Total
	IRB-F	AS-BRI	IRB-F	AS-BRI	
Gouvernements centraux et banques centrales	-	100%	-	0%	14'071
Banques et négociants en valeurs mobilières	49%	30%	21%	0%	2'450
Collectivités de droit public et banques multilatérales de développement	48%	49%	1%	2%	2'046
Entreprises	77%	21%	1%	1%	18'411
Retail	95%	5%	0%	0%	21'697
Total	63%	35%	1%	0%	58'676

Le périmètre d'exclusion comprend les expositions pour lesquelles la Banque n'a pas prévu de mettre en place un modèle de rating de la contrepartie répondant aux exigences de l'approche IRB-F. Il s'agit de la Banque Nationale Suisse, de la Confédération Suisse, des cantons suisses, de la Banque des lettres de gages (BLG), de la Centrale des lettres de gages (CLG), de certains émetteurs d'obligations étatiques ou bancaires étrangères, des PME sans états financiers, ou n'ayant que des engagements de crédit entièrement couverts par du cash ou des titres ou encore par un cautionnement solidaire au sens de l'art. 3 OCaS-COVID-19, des assurances, des fonds financiers, des contreparties sans prestations de crédits (découverts) ainsi que des expositions des filiales.

Tableau 6: Actifs pondérés par le risque par approche appliquée

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CRE

Catégories de positions	Risque de crédit		Risque de crédit de contrepartie		Total
	IRB-F	AS-BRI	IRB-F	AS-BRI	
Gouvernements centraux et banques centrales	-	100%	-	-	0
Banques et négociants en valeurs mobilières	58%	35%	7%	0%	863
Collectivités de droit public et banques multilatérales de développement	57%	39%	0%	4%	584
Entreprises	84%	14%	1%	1%	9'927
Retail	91%	8%	0%	0%	4'253
Total	84%	14%	1%	1%	15'627

⁹ Exposition en cas de défaut (EAD) après application des facteurs de conversion en équivalent-crédit. Risque de crédit et risque de crédit de contrepartie hors actifs sans contrepartie, CVA et CCP. Catégories de position selon prescriptions de la FINMA (CR4 et CR7), également décrites dans le chapitre 8.3.2.

4.2 Créances et titres de dette

Le portefeuille décrit dans ce chapitre comprend les crédits clientèle et banques (hors opérations de financement sur titres et dérivés) ainsi que les titres obligataires du portefeuille des immobilisations financières. Il correspond aux expositions comprises sous « Risque de crédit » dans la circ.-FINMA 2016/1 « Publication – banques ». Les opérations de financement sur titres (repos et reverse repo) et les dérivés sont traités dans le chapitre 4.3 « Risque de crédit de contrepartie ».

4.2.1 Qualité du portefeuille

Les créances clientèle se situent majoritairement (80%) dans le canton de Vaud. Il s'agit en particulier de créances au bilan sous forme de prêts hypothécaires et de financements divers (construction, exploitation, investissements, trésorerie) sous forme de comptes courants.

Les créances sur les banques et les titres de dette sont en grande partie (88%) en Suisse mais en dehors du canton de Vaud. Il s'agit essentiellement des liquidités auprès de la BNS, des placements auprès de la Centrale des lettres de gage et de la Banque des lettres de gage ainsi que des positions interbancaires auprès de banques suisses. Les expositions dans l'Union européenne découlent essentiellement des opérations bancaires de trésorerie et de trading, alors que les expositions dans le reste du monde résultent de l'activité de Trade Finance.

Tableau 7: Exposition au risque de crédit par type d'exposition et zone géographique

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CRB¹⁰

Région	Engagement			Corrections de valeur / amortissements		
	Total	Non compromis	Compromis	Total	Non compromis	Compromis
Créances clientèle	43'093	42'879	214	110	30	81
Canton de Vaud	34'579	34'408	171	67	18	49
Suisse hors Vaud	7'003	6'979	24	13	5	8
Union européenne et Amérique du Nord	292	292	0	1	1	0
Reste du monde	1'219	1'200	19	29	5	24
Créances banques et titres de dette	19'267	19'267	-	1	1	-
Canton de Vaud	0	0	-	0	0	-
Suisse hors Vaud	16'949	16'949	-	0	0	-
Union européenne et Amérique du Nord	1'667	1'667	-	0	0	-
Reste du monde	651	651	-	1	1	-
Total	62'360	62'146	214	112	31	81

¹⁰ Les tableaux 7 à 9 représentent l'exposition en cas de défaut (EAD) avant l'application des facteurs de conversion en équivalent-crédit. Les actifs sans contreparties sont exclus de ces tableaux.

Tableau 8: Exposition par segment risque

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CRB

Segments risques	Engagement			Corrections de valeur / amortissements		
	Total	Non		Total	Non	
		compromis	Compromis		compromis	Compromis
Créances au bilan et hors-bilan	57'320	57'106	214	112	31	81
Retail	12'600	12'552	48	11	3	8
Private Banking	7'942	7'875	66	13	1	12
PME	5'714	5'648	66	36	9	27
Professionnels de l'immobilier	9'946	9'946	-	4	4	-
Grandes entreprises	3'164	3'152	12	17	7	10
CDP	2'427	2'427	-	0	0	-
Trade finance	1'282	1'259	22	29	6	23
Banques	14'246	14'246	-	1	1	0
Titres de dette	5'040	5'040	-	-	-	-
Total	62'360	62'146	214	112	31	81

La Banque distingue huit segments risque qui dépendent du type de contrepartie, du type d'activité principal de la clientèle et de l'intensité de la relation.¹¹

Une part importante des expositions (33%) est octroyée à des particuliers (Retail et Private Banking) sous forme de financements hypothécaires ou de crédits lombards.

Les crédits aux entreprises représentent 32% des expositions. Elles sont réparties entre les PME, les Professionnels de l'immobilier, les Grandes entreprises et les contreparties du Trade Finance.

Les crédits aux CDP comprennent essentiellement des limites octroyées à la Confédération suisse, aux communes et au canton de Vaud.

Les expositions aux contreparties bancaires représentent 23% de l'exposition totale au 31 décembre 2022, en grande partie sous forme de liquidités auprès de la BNS.

Les titres obligataires représentent 8% de l'exposition totale et comprennent notamment les placements auprès de la Banque des Lettres de Gage et de la Centrale de lettres de gage pour CHF 2.9 milliards.

¹¹ Les segments risques sont décrits en annexe dans le chapitre 8.3.2.

Tableau 9: Répartition des expositions par échéances contractuelles résiduelles

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CRB

Catégories de position	Moins de 1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans	Sans échéance	Filiales	Total Groupe
Gouvernements centraux et banques centrales	701	110	299	12'650	285	14'044
Banques et négociants en valeurs mobilières	827	499	196	738	30	2'290
Collectivités de droit public et banques multilatérales de développement	878	547	1'112	435	2	2'975
Entreprises	4'972	2'254	2'670	11'085	1	20'983
Retail	977	147	197	19'808	938	22'068
Total	8'357	3'557	4'474	44'717	1'256	62'360

Une large part (72%) des expositions de la Banque n'a pas d'échéance contractuelle pour le remboursement du crédit. Il s'agit des liquidités auprès de la BNS, de l'ensemble des prêts hypothécaires et d'une partie des limites de crédit. A noter qu'actuellement, la majorité des crédits hypothécaires sont des prêts à taux fixe, c'est-à-dire qu'ils ont des échéances pour le renouvellement des conditions du taux d'intérêt. Ces prêts seront en grande partie reconduits à la date d'échéance de taux sur la base de nouvelles conditions de taux. Pour des raisons fiscales, la clientèle domiciliée en Suisse n'amortit que rarement l'entier de ses prêts hypothécaires.

Tableau 10: Risques de crédit – qualité des actifs

En CHF millions, Groupe BCV, état au 31 décembre 2022, CR1

	a	b	c	d
	Valeurs comptables brutes des		Corrections de	
	Positions en	Positions pas en	valeur /	Valeurs nette
	défaut	défaut	amortissements	
1 Créances (sans les titres de dette)	201	50'375	99	50'477
2 Titres de dette	-	5'040	-	5'040
3 Expositions hors bilan	13	6'731	12	6'732
4 Total	214	62'146	112	62'249

Les créances compromises, ou en défaut, de CHF 214 millions correspondent à 0.3% du total des positions. Elles sont provisionnées à hauteur de CHF 81 millions, ce qui correspond à un taux de provisionnement moyen de 38% qui reflète la qualité des sûretés mises en gage. Ces corrections de valeur sont calculées au niveau de chaque crédit compromis en tenant compte de la valeur de liquidation des sûretés et des caractéristiques de la contrepartie.

Les créances non compromises se montent à CHF 62'146 millions. Les corrections de valeurs et provisions pour les risques inhérents de défaillance sur ces positions se montent à CHF 31 millions. Elles sont déterminées sur la base de la perte attendue à 12 mois pour les expositions des contreparties B1 à B5 (CHF 25 millions au 31 décembre 2022) et sur la base de la perte attendue à échéance pour les risques de crédit accrus identifiés dans les cas de contreparties RD « réputées en difficulté » (CHF 6 millions au 31 décembre 2022). Les provisions pour risque pays (nulles au 31 décembre 2022) sont prévues pour couvrir des expositions non compromises dans des pays dont le rating financier ou de dénouement est inférieur à un seuil donné.

Tableau 11: Risques de crédit – changements dans les portefeuilles de créances et de titres de dette en défaut

En CHF millions, Groupe BCV, CR2

	a
	Engagements compromis
1 Créances et titres de dette en défaut, à fin juin 2022	225
2 Créances et titres de dette tombés en défaut depuis la fin de la période précédente	15
3 Positions retirées du statut « en défaut »	12
4 Montants amortis	5
5 Autres changements (+/-)	-8
6 Créances et titres de dette en défaut, à fin décembre 2022	214

L'exposition des positions en défaut a diminué de CHF -10 millions sur la période suite à la clôture de plusieurs dossiers de clients privés et entreprises. A noter que 87% des créances compromises concernent des contreparties qui ont fait défaut en 2014 ou après.

4.2.2 Réduction des risques

La Banque cherche à obtenir une couverture adéquate par des sûretés. Les types de sûretés reconnus sont définis. Ils incluent¹² :

- les gages immobiliers (principalement des titres hypothécaires sur différents types d'objets immobiliers)
- les gages mobiliers (principalement les liquidités et dossiers titres)
- les garanties (principalement des cautionnements et garanties bancaires)

Pour les sûretés reconnues par la Banque, l'évaluation se base sur le principe de valeur de marché, à une fréquence adaptée au type de sûreté. L'évaluation des gages immobiliers et mobiliers est détaillée ci-après :

- L'évaluation des objets immobiliers portés en garantie est assurée par des moyens appropriés à la nature des objets : des modèles sont utilisés pour les objets standards tels que les villas et appartements, et une expertise pour les objets particuliers, tels que les hôtels. La fréquence de réévaluation dépend du type d'objet, de même que les taux d'avance standard pour les créances couvertes par ces sûretés.
- L'évaluation des portefeuilles de titres et d'autres valeurs mobilières portés en garantie de crédits lombards est quotidienne. Les taux d'avance sont définis en fonction de la nature (actions, titre de créance, part de fonds, placement fiduciaire, métaux précieux, produit structuré), du pays de domicile, du risque de change, et de la liquidité du titre, du risque de défaut de la contrepartie et de la durée résiduelle pour les titres de créance, ainsi que de la diversification du portefeuille.

¹² Le netting au bilan et hors bilan n'est pas appliqué à la BCV (hormis pour les financements de transactions sur titres et les dérivés qui sont traités dans le chapitre sur les risques de crédit de contrepartie).

Tableau 12: Risques de crédit – aperçu de techniques d’atténuation du risque
En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CR3

	a	b1	b	d
	Positions sans couverture	Positions couvertes	Positions couvertes par des sûretés	Positions couvertes par des garanties financières
1 Prêts (sans les titres de dette)	19'473	31'003	29'965	1'038
2 Titres de dette	5'001	39	-	39
3 Total	24'475	31'042	29'965	1'077
4 Dont en défaut	15	110	97	13

4.2.3 Approche IRB

4.2.3.1 Approche IRB (hors crédits spécialisés)

La BCV a reçu l’homologation de la FINMA pour réaliser le calcul des exigences en fonds propres réglementaires selon la méthode IRB fondation de l’Accord de Bâle dès le 1^{er} janvier 2009.

Structure des systèmes de notation IRB

Le système de notation du risque de défaut se compose d’un ensemble de modèles de rating. Dans tous les cas, il vise à évaluer une probabilité de défaut à un an, sous la forme d’une classe de risque de défaut BCV. Les modèles suivants sont déployés sur les périmètres sur lesquels la Banque a reçu l’homologation IRB-F de l’Accord de Bâle, ils sont désignés par le nom de la population sur laquelle ils s’appliquent :

- Personnel BCV (lot de probabilité de défaut)
- Private Banking (lot de probabilité de défaut)
- Particuliers (score statistique de probabilité de défaut)
- PME (plusieurs scores statistiques de probabilité de défaut, suivant la nature de la clientèle et les données disponibles)
- Grandes entreprises (score de probabilité de défaut à dire d’expert)
- Banques (score de probabilité de défaut à dire d’expert)
- Communes Vaudoises (score de probabilité de défaut à dire d’expert)

La Banque a également défini et déployé un système de règles de transmission de la classe de risque pour les contreparties liées en termes de risque de crédit. Les scores sont complétés par des règles d’appréciation d’analyste.

L’ensemble de ces modèles, à l’exception du modèle de rating des banques, produit une estimation de la probabilité de défaut sans utilisation de notations externes. Le modèle de rating des banques intègre, parmi d’autres facteurs, les ratings des principales agences (Moody’s, Fitch, Standard and Poors) dans l’évaluation du risque de défaut.

Le périmètre d’application des modèles a été choisi en reconnaissance de l’existence de groupes de contreparties homogènes, c’est-à-dire dont le défaut peut être expliqué par des causes apparentées et pour lesquels il existe un ensemble de données explicatives communes exploitables pour la modélisation. Les périmètres d’application correspondent à ces groupes, pour autant qu’ils représentent un enjeu matériel et cohérent en termes de risque.

Les modèles internes de LGD et d'EAD sont utilisés pour le calcul des exigences en fonds propres réglementaires sur les portefeuilles Retail.

L'objectif de mesure du LGD interne est la perte économique pour la banque résultant du défaut d'une contrepartie. La perte économique est mesurée comme la différence entre l'engagement de la contrepartie au moment du défaut et la valeur présente de tous les cash-flows payés et récupérés par la banque après le défaut de la contrepartie. Le modèle de LGD interne tient compte de la perte sur la créance et du coût de gestion aux Affaires spéciales (*workout costs*). Le calcul du LGD sur la créance est basé sur une approche par tranches du crédit, chaque tranche du crédit étant attribuée aux différentes sûretés (immobilier, mobilier, garantie, part non couverte). Un taux de perte spécifique est associé à chaque tranche du crédit et le LGD définitif sur l'exposition totale du crédit est en principe la moyenne pondérée des taux de perte spécifiques sur chaque tranche, y compris la tranche non-couverte. Les taux de perte spécifiques par type de sûretés sont calibrés sur une période de récession (début des années nonante) pour refléter le caractère *downturn* exigé par la réglementation. Le LGD est indépendant de la probabilité de défaut de la contrepartie.

Les facteurs de conversion en équivalent-crédit (CCF) utilisés pour le modèle d'EAD interne sont soit déterminés par une approche prudente (100% pour les disponibles de limites), soit basés sur les CCF prudents (engagements conditionnels).

Utilisation des notations

En plus du calcul des exigences en fonds propres réglementaires selon l'approche IRB, les notations internes sont utilisées à de nombreuses fins, aussi bien dans l'activité des intervenants du front, que dans les activités de mid- et back-office. Voici les principales :

- Support à la prise de décision lors de l'octroi ou du renouvellement des engagements
- Définition de la compétence crédit et de l'intensité du suivi
- Fixation de prix ajustés aux risques
- Provisionnement
- Suivi de la performance des unités d'affaires
- Analyse du risque du portefeuille crédits
- Planification stratégique

Le périmètre d'utilisation de certains modèles pour les besoins internes dépasse significativement les périmètres d'homologation IRB correspondants. Ainsi, les modèles de LGD/EAD internes sont utilisés pour l'appréciation de la perte attendue de la plupart des portefeuilles crédit de la Banque, et non seulement des portefeuilles Retail. Par ailleurs, des modèles de rating du risque de défaut internes sont utilisés sur certains portefeuilles pour lesquels la Banque n'a pas d'ambition IRB.

Gestion et prise en compte de la réduction du risque de crédit

Les sûretés sont reconnues et évaluées selon les mêmes principes sur les portefeuilles pour lesquels la BCV a obtenu l'homologation IRB-F de l'Accord de Bâle pour le calcul des exigences en fonds propres réglementaires, que sur le reste de son portefeuille crédit.

Mécanisme de contrôle du système de notation

Le mécanisme de contrôle du système de notation obéit aux principes du système de contrôle interne de la Banque. Il est constitué de trois niveaux de contrôle interne. Les deux premiers niveaux relèvent de la Direction générale, alors que le troisième niveau relève du Conseil d'administration :

- Niveau 1 : contrôles opérationnels et managériaux des activités en suivant les lignes hiérarchiques ;
- Niveau 2 : contrôle de l'adéquation et de l'efficacité du niveau 1 par des entités indépendantes ;
- Niveau 3 : revue périodique indépendante des niveaux 1 et 2 par l'Audit interne.

Pour les modèles de notation (PD, LGD, EAD), ou d'autres modèles affectant l'évaluation du risque de crédit, 3 étapes sont distinguées. Les objectifs et responsabilités par étape sont définis ci-après :

Étape 1 : la validation initiale

Le contrôle de la logique de conception, de la qualité des données, de la sélection des variables, de la modélisation, des résultats de développement, de la documentation, de la programmation et de la mise en œuvre sont des éléments clé de la validation initiale.

Les travaux de préparation de la validation initiale sont réalisés au sein des secteurs responsables du développement des modèles dans le cadre de leurs travaux de développement et d'amélioration. Le contrôle opérationnel et managérial de ces travaux (niveau 1) est également assumé par ces secteurs.

Le secteur Validation des modèles de rating, rattaché au CFO, challenge et contrôle au niveau qualitatif et quantitatif les travaux de développement, d'amélioration, de validation initiale (contrôle de niveau 2) et émet un préavis en vue de la validation initiale par le CRDG.

Ces travaux s'effectuent notamment sur la base d'une documentation établie par le secteur responsable du développement du modèle, décrivant et justifiant les principaux choix de conception et détaillant les méthodes quantitatives utilisées ainsi que leurs résultats. Les résultats attendus du modèle sont spécifiés, y compris à l'aide d'indicateurs standardisés de pouvoir explicatif (pour les modèles de PD) et de prudence. Le contenu de la documentation de conception est adapté à la nature (présence ou non d'éléments statistiques ou experts) et la complexité du modèle à valider.

Le secteur de Validation des modèles produit, dans le cadre de son travail de contrôle, une documentation des travaux effectués et de leurs résultats.

Le CRDG est responsable de la validation initiale d'un nouveau modèle ou d'un modèle amélioré et de ce fait de l'autorisation de son déploiement. Pour sa décision, il s'appuie d'une part sur une synthèse des documents de conception réalisée par le secteur responsable du développement du modèle et d'autre part sur une synthèse du travail de contrôle indépendant, y compris le préavis en vue de la validation initiale, réalisée par le secteur de Validation des modèles.

Étape 2 : contrôle dans le cadre de l'utilisation

Il s'agit de l'application des modèles dans les processus de crédit et de pilotage de la Banque.

Au niveau du processus du crédit, les analystes de la DIGEC et le front sont responsables de l'utilisation des modèles et donc du calcul des estimateurs qui résultent de l'application des modèles. Analystes et front sont également responsables de l'utilisation appropriée des estimateurs dans le cadre des décisions de crédit (octroi et pricing). Ces activités font l'objet de contrôles opérationnels et managériaux définis au niveau des analystes et du front (niveau 1).

Pour des besoins de pilotage, différents départements utilisent les estimateurs résultant de l'application des modèles dans le processus de crédit. Plus particulièrement, le Département Risk Management utilise les modèles de notation pour l'analyse et la surveillance du risque de portefeuille de crédit ainsi que pour le calcul des fonds propres exigibles.

Étape 3 : la validation continue

Le contrôle de l'utilisation appropriée des modèles, le contrôle du respect des hypothèses structurelles et de conception et le back-testing de la performance (précision et capacité discriminante) sur la base de résultats de production sont les éléments clé de la validation continue.

Les travaux de préparation de la validation continue sont réalisés par les secteurs responsables du développement des modèles. Ces secteurs proposent également les mesures à prendre en vue des résultats obtenus. Le contrôle opérationnel et managérial de ces travaux (niveau 1) est assumé par ces secteurs.

Comme lors de la validation initiale, le secteur Validation des modèles de rating challenge et contrôle au niveau qualitatif et quantitatif les travaux de validation continue (niveau 2) et émet un préavis sur les résultats de la validation continue et les mesures proposées en vue de la validation continue par le CRDG, sous la supervision et la responsabilité du CFO.

Ces travaux s'effectuent notamment sur la base d'une documentation établie par le secteur responsable du développement du modèle, couvrant l'ensemble des modèles. Elle décrit et caractérise les résultats des modèles, en déployant une collection d'indicateurs standardisés, couvrant notamment les notions de pouvoir explicatif (pour les modèles de PD) et de prudence.

Le secteur de Validation des modèles produit, dans le cadre de son travail de contrôle, une documentation des travaux effectués et de leurs résultats.

Le CRDG est responsable de décider de la validation continue d'un modèle et des éventuelles mesures à engager à son égard. Il décide donc de l'autorisation de la poursuite de son exploitation, y compris des contraintes et mesures à prendre. Pour sa décision, il s'appuie d'une part sur une synthèse des documents de validation continue réalisée par le secteur responsable du développement du modèle, et d'autre part sur une synthèse du travail de contrôle indépendant, y compris préavis, réalisée par le secteur de Validation des modèles.

Principe de fonctionnement de la validation des modèles

La Validation des modèles opère sur la base du principe « proche, mais indépendant ». La proximité est assurée par une implication de la Validation des modèles dès les premières étapes du travail des équipes de conception, tant par un accompagnement qu'un échange continu. L'indépendance est assurée par des principes de fonctionnement surveillés par le CRDG lui-même.

Tableau 13: IRB – exposition au risque par catégories de positions et par probabilité de défaut

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CR6

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
Echelle PD	Valeurs au bilan	Valeurs hors-bilan	CCF moyen	EAD post CRM et post CCF	PD moyenne	Nombre de débiteurs	LGD moyen	Maturité moyenne	RWA	Densité de RWA	Perte attendue réglementaire	Provisions
3 Banques et négociants en valeurs mobilières (IRB-F)												
0.00 à <0.15	930	227	26%	990	0.04%	94	45%	2.53	229	23%	0	
0.15 à <0.25	5	11	20%	7	0.21%	10	45%	1.00	3	44%	0	
0.25 à <0.50	20	14	20%	22	0.37%	9	45%	1.00	14	62%	0	
0.50 à <0.75	32	4	20%	33	0.57%	7	45%	1.00	26	77%	0	
0.75 à <2.50	29	49	20%	39	1.02%	14	45%	1.00	39	99%	0	
2.50 à <10.00	107	31	21%	113	4.87%	35	45%	1.00	186	165%	2	
10.00 à <100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100.00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sous-total	1'123	336	24%	1'205	0.54%	168	45%	2.25	497	41%	3	1
5 Corporations de droit public, banques multilatérales de développement (IRB-F)												
0.00 à <0.15	938	392	0%	916	0.06%	229	45%	3.63	287	31%	0	
0.15 à <0.25	27	18	-	27	0.21%	9	45%	2.13	12	44%	0	
0.25 à <0.50	26	5	-	26	0.37%	5	45%	4.84	24	91%	0	
0.50 à <0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.75 à <2.50	8	1	-	7	0.86%	3	45%	4.80	8	123%	0	
2.50 à <10.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.00 à <100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100.00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sous-total	999	415	0%	975	0.08%	246	45%	3.63	330	34%	0	0
9 Entreprises: autres financements (IRB-F)												
0.00 à <0.15	1'948	1'272	32%	2'351	0.09%	359	44%	2.34	649	28%	1	
0.15 à <0.25	487	230	19%	531	0.21%	117	44%	2.42	245	46%	0	
0.25 à <0.50	550	209	32%	618	0.37%	118	44%	2.43	393	64%	1	
0.50 à <0.75	172	66	25%	186	0.57%	60	44%	2.12	133	71%	0	
0.75 à <2.50	808	329	31%	903	1.32%	228	46%	2.34	912	101%	6	
2.50 à <10.00	51	10	41%	54	5.12%	26	44%	1.81	75	140%	1	
10.00 à <100.00	12	0	1%	12	21.00%	6	44%	2.01	27	229%	1	
100.00 (défaut)	44	2	-	44	100.00%	13	-	2.19	20	45%	25	
Sous-total	4'072	2'118	31%	4'698	0.51%	926	45%	2.34	2'453	52%	36	35

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
Echelle PD	Valeurs au bilan	Valeurs hors-bilan	CCF moyen	EAD post CRM et post CCF	PD moyenne	Nombre de débiteurs	LGD moyen	Maturité moyenne	RWA	Densité de RWA	Perte attendue réglementaire	Provisions
11 Retail: positions couvertes par gage immobilier												
0.00 à <0.15	8'934	82	100%	9'015	0.10%	18'158	13%	2.50	531	6%	1	
0.15 à <0.25	4'378	37	100%	4'415	0.21%	6'486	16%	2.51	577	13%	1	
0.25 à <0.50	2'915	52	100%	2'968	0.37%	3'828	20%	2.53	718	24%	2	
0.50 à <0.75	943	22	100%	966	0.57%	1'257	20%	2.54	320	33%	1	
0.75 à <2.50	1'737	43	99%	1'780	1.33%	2'287	19%	2.52	956	54%	5	
2.50 à <10.00	307	7	99%	314	5.00%	335	20%	2.49	373	119%	3	
10.00 à <100.00	19	1	90%	20	21.00%	32	20%	2.48	34	170%	1	
100.00 (défaut)	76	0	100%	77	100.00%	54	-	2.49	76	99%	5	
Sous-total	19'310	244	100%	19'554	0.40%	32'437	16%	2.51	3'585	18%	20	9
13 Retail: autres positions												
0.00 à <0.15	392	385	99%	773	0.11%	1'815	26%	1.49	62	8%	0	
0.15 à <0.25	36	62	90%	92	0.21%	763	66%	1.52	31	34%	0	
0.25 à <0.50	27	43	97%	70	0.37%	335	71%	1.46	36	52%	0	
0.50 à <0.75	15	23	95%	37	0.57%	190	81%	1.56	28	77%	0	
0.75 à <2.50	57	57	95%	111	1.46%	577	77%	1.63	117	105%	1	
2.50 à <10.00	9	3	97%	12	4.64%	111	70%	2.09	15	126%	0	
10.00 à <100.00	3	1	95%	4	21.00%	42	54%	2.18	7	151%	1	
100.00 (défaut)	24	1	94%	25	100.00%	255	-	2.40	8	31%	18	
Sous-total	564	576	97%	1'124	0.42%	4'088	40%	1.54	303	27%	21	20
Total	26'067	3'690	42%	27'557	0.42%	37'865	24%	2.47	7'168	26%	80	66

Dans les tableaux 13 et 15, les PD moyennes et LGD moyens par sous-total sont calculés hors positions en défaut. Dans la catégorie d'actif "Retail: positions couvertes par gage immobilier" du tableau 13, les RWA des prêts hypothécaires résidentiels aux clients privés sont obtenus en appliquant un multiplicateur de 1.9, selon décision FINMA. Dans les catégories d'actifs 9, 11 et 13 des tableaux 13 et 15, les RWA des contreparties notées avec les modèles PME homologués de dernière génération sont obtenus en appliquant un multiplicateur de 1.165, selon décision FINMA.

La segmentation du système de notation du risque de défaut de la Banque en périmètres de notation est adaptée aux besoins de la gestion des risques et à la pratique des métiers. En interne, la validation initiale et continue des modèles est effectuée sur la base de ces périmètres. Elle est distincte de la séparation en catégorie de position selon l'Accord de Bâle III.

Le portefeuille « Banques et négociants en valeurs mobilières (IRB-F) » est couvert par le modèle de notation des banques. Le portefeuille « Corporations de droit public, banques multilatérales de développement (IRB-F) » est couvert par le modèle de notation des communes vaudoises. Le portefeuille « Entreprises: autres financements (IRB-F) » est couvert par trois modèles de notation (Grandes entreprises, PME et codébiteurs solidaires). Le portefeuille « Retail: positions couvertes par gage immobilier » est couvert par trois modèles (Particuliers, Personnel BCV, Private Banking). Le portefeuille « Retail: autres positions » est couvert par 4 modèles de notation (Particuliers, Personnel BCV, Private Banking, PME).

Tableau 14: IRB – modification des RWA des positions soumises au risque de crédit
En CHF millions, Groupe BCV, CR8

	a
	Montant de RWA
1 RWA à fin juin 2022	7'366
2 Montant des actifs	-132
3 Qualité des actifs	-60
4 Mise à jour des modèles	0
5 Méthodologie et politique	0
6 Acquisitions et cessions	0
7 Mouvement de devises	-7
8 Autres	0
9 RWA à fin décembre 2022	7'168

Le montant des actifs pondérés par le risque du portefeuille IRB (hors crédits spécialisés) est en baisse d'environ CHF -200 millions sur le deuxième semestre 2022 principalement en raison de la diminution des expositions interbancaires à courts termes.

Tableau 15: IRB – analyse ex post des estimations des probabilités de défaillance, par catégorie de position

En CHF millions, état au 31.12.2022, Groupe BCV, CR9

a	b	d	e	f	g	h	i	j
Echelle PD	PD	PD	Nombre de débiteurs		Débiteurs en défaut au cours de l'année	dont nouveaux débiteurs en défaut au cours de l'année	Taux de défaut annuel historique moyen 2010 - 2022	
	moyenne pondérée	moyenne arithmétique	Fin d'année précédente	Fin d'année				
3 Banques et négociants en valeurs mobilières (IRB-F)								
0.00 à <0.07	0.04%	0.04%	116	87	-	-	-	-
0.07 à <0.28	0.15%	0.17%	37	16	-	-	-	-
0.28 à <1.44	0.71%	0.76%	48	30	-	-	-	-
1.44 à <4.30	3.41%	3.41%	11	15	-	-	-	-
4.30 à <8.99	7.08%	7.08%	39	20	-	-	-	-
8.99 à <100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
100.00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	0.54%	1.32%	250	168	-	-	-	-
5 Corporations de droit public, banques multilatérales de développement (IRB-F)								
0.00 à <0.07	0.05%	0.05%	186	197	-	-	-	-
0.07 à <0.28	0.12%	0.13%	58	41	-	-	-	-
0.28 à <1.44	0.47%	0.55%	2	8	-	-	-	-
1.44 à <4.30	-	-	-	-	-	-	-	-
4.30 à <8.99	-	-	-	-	-	-	-	-
8.99 à <100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
100.00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	0.08%	0.08%	246	246	-	-	-	-
9 Entreprises: autres financements (IRB-F)								
0.00 à <0.07	0.05%	0.05%	64	58	-	-	-	-
0.07 à <0.28	0.13%	0.14%	394	417	-	-	-	0.04%
0.28 à <1.44	0.69%	0.71%	317	327	-	-	-	0.12%
1.44 à <4.30	2.18%	2.21%	106	87	1	-	-	1.94%
4.30 à <8.99	5.77%	6.09%	22	18	-	-	-	8.33%
8.99 à <100.00	21.00%	21.00%	8	6	2	-	-	22.22%
100.00 (défaut)	100.00%	100.00%	12	13	-	-	-	-
Sous-total	0.51%	0.79%	922	926	3	-	-	0.58%

a	b	d	e	f		g	h	i	j
Echelle PD	PD moyenne pondérée	PD moyenne arithmétique	Nombre de débiteurs		Débiteurs en défaut au cours de l'année	dont nouveaux débiteurs en défaut au cours de l'année	Taux de défaut annuel historique moyen 2010 - 2022		
			Fin d'année précédente	Fin d'année					
11 Retail: positions couvertes par gage immobilier									
0.00 à <0.07	0.05%	0.05%	6'849	6'700	3	-	0.05%		
0.07 à <0.28	0.15%	0.15%	18'065	17'944	8	-	0.07%		
0.28 à <1.44	0.56%	0.56%	7'606	6'657	17	-	0.23%		
1.44 à <4.30	2.30%	2.25%	1'071	874	4	-	1.04%		
4.30 à <8.99	6.28%	6.24%	197	177	5	-	3.88%		
8.99 à <100.00	21.00%	21.00%	42	32	5	-	14.74%		
100.00 (défaut)	100.00%	100.00%	55	54	-	-	-		
Sous-total	0.40%	0.32%	33'885	32'437	41	-	0.18%		
13 Retail: autres positions									
0.00 à <0.07	0.05%	0.05%	69	58	-	-	0.28%		
0.07 à <0.28	0.12%	0.14%	2'597	2'519	2	-	0.15%		
0.28 à <1.44	0.64%	0.66%	955	856	6	-	0.63%		
1.44 à <4.30	2.17%	2.24%	357	300	8	-	2.33%		
4.30 à <8.99	5.93%	6.05%	75	58	7	-	6.46%		
8.99 à <100.00	21.00%	21.00%	51	42	9	-	19.73%		
100.00 (défaut)	100.00%	100.00%	247	255	-	-	-		
Sous-total	0.42%	0.74%	4'351	4'088	31	-	0.95%		
Total	0.42%	0.38%	39'655	37'865	75	-	0.31%		

Rating interne	Echelle PD	Rating externe équivalent
B1	0.00 à <0.07	AAA/Aaa à A-/A3
B2	0.07 à <0.28	BBB+/Baa1 à BBB/Baa2
B3	0.28 à <1.44	BBB-/Baa3 à BB-/Ba3
B4	1.44 à <4.30	B+/B1
B5	4.30 à <8.99	B/B2 à B-/B3
B6	8.99 à <100.00	CCC+/Caa1 à C/C
B7	100.00 (défaut)	D

Sur le périmètre IRB, le nombre de défauts observés en moyenne sur la période d'analyse (2010 à 2022) est inférieur aux défauts attendus selon les modèles de notation PD. Cet écart est principalement dû à la prudence des modèles et à une économie globalement en croissance sur la période.

4.2.3.2 Approche de slotting pour les crédits spécialisés

En ce qui concerne les crédits spécialisés, la Banque utilise la méthode de slotting pour les financements immobiliers des Professionnels de l'immobilier (« Income producing real estate », IPRE) et pour les transactions du Trade Finance (« Commodities finance », CF). Pour ces deux catégories, la FINMA a donné l'autorisation à la BCV d'appliquer les pondérations préférentielles pour les slots « Très bon » et « Bon » (Accord de Bâle III, CRE33.4).

Pour les Professionnels de l'immobilier (hormis les promotions immobilières), les slots sont déterminés sur la base des modèles de PD, LGD et EAD appliqués en interne à chaque exposition de crédit des Professionnels de l'immobilier. Un mécanisme spécifique au calcul des fonds propres exigibles a été mis en place au niveau des PD des Professionnels de l'immobilier dans le but de rendre les fonds propres exigibles moins sensibles aux cycles économiques.

Pour les promotions immobilières, c'est-à-dire les projets de développement immobilier destinés à la vente, la Banque a mis en place un système d'attribution directe d'un slot à chaque financement, sans passer par la détermination sur base de PD, LGD et EAD utilisée pour les autres financements de Professionnels de l'immobilier. Un système de slotting direct, similaire dans son principe, existe pour les opérations du Trade finance.

Ces systèmes de slotting répondent aux critères réglementaires de classement prudentiel du financement spécialisé du chapitre CRE33 de l'Accord de Bâle III.

Tableau 16: IRB – financements spécialisés dans la méthode de pondération simple

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CR10¹³

Catégories	Montant au bilan	Montant hors-bilan	RW	Montant d'exposition			RWA	Pertes attendues
				CF	IPRE	Total		
Très bon	5'786	781	50%	576	5'527	6'103	3'235	1
Bon	2'767	432	70%	561	2'448	3'010	2'234	12
Satisfaisant	305	65	115%	115	235	350	426	10
Faible	7	0	250%	1	6	7	20	1
Défaut	14	8	–	22	-	22	-	11
Total	8'879	1'286		1'276	8'216	9'492	5'915	34

Les financements aux Professionnels de l'immobilier traités selon l'approche de slotting (IPRE) se montent à CHF 8'216 millions au 31 décembre 2022, en augmentation de CHF +149 millions sur le semestre. Une part importante (97%) des expositions immobilières se trouve dans les slots « Très bon » et « Bon » soulignant le fait que ces expositions sont principalement des financements aux investisseurs immobiliers largement couverts par des objets immobiliers.

Les expositions du Trade Finance ont diminué de CHF -326 millions sur le deuxième semestre de l'année 2022. 89% des transactions du Trade Finance sont dans les slots « Très bon » et « Bon » comme elles sont couvertes par des sûretés reconnues, notamment du cash et des marchandises.

¹³ Le tableau CR10 de l'Accord de Bâle III (chapitre DIS40) traite des financements spécialisés et des titres de participation dans la méthode de pondération simple. Le Tableau 16 traite des financements spécialisés. La mention des échéances résiduelles a été omise en raison de la possibilité d'appliquer les pondérations préférentielles. Les titres de participations sont traités dans le Tableau 24 du chapitre 5.2 concernant le risque sur titres de participation du Banking book.

4.2.4 Approche standard

La FINMA définit les pondérations risque à appliquer aux expositions traitées selon l'approche standard internationale par type de contrepartie (OFR, annexe 2). Dans ce contexte, elle autorise l'utilisation de notations externes à condition que (OFR, art. 64) :

1. les notations soient réalisées par une agence de notation reconnue par la FINMA ;
2. les notations externes soient appliquées de manière cohérente par la Banque selon un concept précis et spécifique ;
3. lorsque la Banque pondère les positions d'une catégorie avec les notations externes, l'ensemble des positions de cette catégorie doit en principe être pondéré au moyen des notations externes.

La Banque utilise les notations externes pour le calcul des pondérations risque sur la quasi-totalité des expositions qui sont traitées selon l'approche standard internationale et qui disposent d'une notation externe de Standard & Poor's. Il s'agit essentiellement de titres obligataires du portefeuille des immobilisations financières. Pour les expositions sans notation externe, une pondération de 100% (classe « sans notation ») est appliquée.

Les entreprises composent 21% du portefeuille traité en approche standard internationale. Cette catégorie comprend les titres obligataires de la Centrale des lettres de gage et de la Banque des lettres de gage (pondération de 20%), les crédits aux entreprises exclues du périmètre IRB de la Maison mère (PME sans états financiers, PME n'ayant que des engagements de crédit entièrement couverts par du cash ou des titres, ou par un cautionnement solidaire au sens de l'art. 3 OCaS-COVID-19, assurances, fonds financiers) et les expositions aux entreprises des filiales.

Les expositions envers la Banque Nationale Suisse (pondération de 0%) et envers la Confédération Suisse (pondération de 0%) composent l'essentiel de l'exposition envers les gouvernements centraux et les banques centrales.

Tableau 17: Risques de crédit – expositions au risque de crédit et impact des atténuations du risque de crédit selon l'approche standard
En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CR4¹⁴

Catégories de positions	a	b	c	d	e	f
	Positions avant application des facteurs de conversion en équivalent-risque (CCF) et avant mesures d'atténuation du risque (CRM)		Expositions après application des facteurs de conversion en équivalent risque et après mesures d'atténuation du risque		RWA	Densité de RWA
	Montants au bilan	Montants hors bilan	Montants au bilan	Montants hors bilan		
1 Gouvernements centraux et banques centrales	14'025	19	14'025	14	0	0%
2 Banques et négociants en valeurs mobilières	668	163	668	74	303	41%
3 Collectivités de droit public et banques multilatérales de développement	1'008	552	1'008	1	229	23%
4 Entreprises	4'005	618	3'934	18	1'374	35%
5 Retail	952	413	952	33	356	36%
8 Total	20'657	1'766	20'586	141	2'263	11%

L'impact des mesures de réduction des risques est faible dans le périmètre d'application de l'approche standard internationale. Ceci est dû à la prédominance des expositions envers la Banque Nationale Suisse, la CLG/BLG, la Confédération et les cantons suisses, qui ne sont en général pas couvertes par des sûretés financières. Les garanties contre les risques à l'exportation délivrées par l'Assurance suisse contre les risques à l'exportation (ASRE) sont reconnues par la Banque, mais le montant couvert par ce type de garantie est inférieur à CHF 10 millions.

¹⁴ Les titres de participations (ligne 6) ne figurent pas dans ce tableau car ils sont traités en IRB (Tableau 16).

Tableau 18: Risques de crédit – position par catégories de position et pondérations-risque selon l’approche standard
En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CR5

	a	c	d	e	f	g	h	j
Catégories de positions / pondérations risques	0%	20%	35%	50%	75%	100%	150%	Total des positions soumises au risque de crédit (après CCF et CRM)
1 Gouvernements centraux et banques centrales	14'039	-	-	-	-	0	-	14'039
2 Banques et négociants en valeurs mobilières	-	535	-	23	-	183	-	742
3 Collectivités de droit public et banques multilatérales de développement	-	917	-	92	-	-	-	1'009
4 Entreprises	-	3'111	133	-	7	702	-	3'952
5 Retail	5	-	543	-	132	304	0	985
7 Autres positions	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Total	14'044	4'564	676	114	139	1'190	0	20'727
9 Dont créances couvertes par gage immobilier	-	-	676	-	22	12	-	710
10 Dont créances en souffrance	5	-	-	-	0	1	-	6

4.3 Risque de crédit de contrepartie

Les positions exposées au risque de crédit de contrepartie comprennent les opérations de financement sur titres (*securities financing transactions*, SFT) et les opérations dérivés. Ces positions sont cadrées par la PSR ainsi que par une directive banque spécifique aux contrats collatéralisés traitant de la gouvernance, des limites de prise de risque, de l'éligibilité des collatéraux, de la surveillance et du reporting.

Opérations de financement sur titres

Les opérations de financement de titres sont essentiellement des opérations de mise/prise en pension de titres (repo et reverse repo). Une activité marginale d'emprunts de titres est également en place depuis 2017.

Les opérations repos sont utilisées par la Banque pour la gestion de sa liquidité. Elles se basent sur un schéma tripartite dans lequel l'agent tripartite (SIX et Euroclear) est responsable de la compensation. Pendant la durée de l'opération, l'agent procède, une ou plusieurs fois par jour, à des appels de marges pour tenir compte du changement de valeur de marché des titres, et les exécute directement (en tenant compte des éventuels *thresholds*) à l'aide de titres ou de liquidités en dépôt chez lui.

Les opérations repo se basent sur des contrats standards (GMRA et Swiss Master Agreement for Repo Trades). L'éligibilité des collatéraux est définie par l'agent tripartite dans le cas de SIX (panier BNS) ou convenue avec les contreparties dans le cas des opérations compensées par Euroclear. Les collatéraux reçus doivent respecter les critères d'éligibilité définis dans la directive banque (actions liquides, rating minimum de BBB- ou équivalent pour les obligations, indépendance avec la solvabilité de la contrepartie).

Les contreparties des opérations de financement de titres sont des banques, des assurances et des grandes entreprises. Les limites sont octroyées selon le processus de crédit et les compétences décrites dans le chapitre 4.1. Elles sont surveillées quotidiennement au niveau individuel. La qualité des titres reçus quotidiennement en collatéral est également surveillée selon une approche portefeuille avec une attention particulière sur les concentrations.

Dans le cadre du calcul des fonds propres exigibles, l'exposition est déterminée selon l'approche globale (OFR, art. 62, al. 1, let. b). Les exigences en fonds propres sont déterminées selon l'approche appropriée (IRB ou standard internationale) selon le type de contrepartie.

Dérivés OTC avec compensation bilatérale

Les limites pour dérivés OTC (y compris contrats à terme) qui ne sont pas compensés par une contrepartie centrale (compensation bilatérale) sont essentiellement octroyées aux contreparties bancaires afin de pouvoir réaliser des opérations de trading ainsi que des opérations de couverture des risques de taux. Elles sont également octroyées à des entreprises ou des CDP afin qu'elles puissent couvrir typiquement des risques de change et de taux.

Ces limites sont octroyées selon le processus de crédit et les compétences décrites dans le chapitre 4.1. Elles sont surveillées quotidiennement au niveau individuel.

La Banque traite des opérations dérivés OTC en principe uniquement sur la base de contrat de netting ISDA ou de contrat équivalent. Pour ses principales contreparties bancaires en terme d'expositions de pré-règlement, la Banque prend les mesures nécessaires afin que les opérations dérivés OTC puissent se faire sur la base d'accord de collateral management CSA. Alternativement, des dépôts cash bloqués en couverture de l'exposition dérivés OTC peuvent être mis en place

L'exposition au risque de crédit est mesurée selon la notion de « valeur de remplacement positive plus addon ». La valeur de remplacement correspond à la valeur de marché de la position. L'addon est déterminé par type de sous-jacent et par échéance sur la base de modèles internes. Les modèles internes s'appuient sur l'approche standard réglementaire SA-CCR mais sont légèrement plus

conservateurs. Lorsqu'un accord de netting ISDA a été conclu avec la contrepartie, les contrats avec des valeurs de remplacement négatives peuvent être pris en compte pour réduire l'exposition au risque de crédit. Lorsqu'un accord CSA de collateral management a été conclu avec la contrepartie, l'exposition au risque de crédit est déterminée selon le même principe mais en tenant compte du montant de collateral cash et sur la base d'un addon réduit afin de tenir compte de la fréquence de réévaluation et de la possibilité d'appels de marge.

Dans le cadre du calcul des fonds propres exigibles, l'exposition des dérivés est déterminée selon la méthode standard SA-CCR (circ.-FINMA 2017/7 « Risques de crédit », cm 32 et suivants) en tenant compte des accords de netting et de collateral management. Les exigences en fonds propres sont déterminées selon l'approche appropriée (IRB ou standard internationale), en rajoutant l'exigence pour credit value adjustment (CVA) depuis le 1er janvier 2013.

Tableau 19: IRB – Risques de crédit de contrepartie par catégories de positions et probabilités de défaillanceEn CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CCR4¹⁵

	a	b	c	d	e	f	g
Echelle PD	EAD post CRM	PD moyenne	Nombre de débiteurs	LGD moyen	Échéance moyenne	RWA	Densité de RWA
3 Banques et négociants en valeurs mobilières (F-IRB)							
0.00 à <0.15	491	0.10%	62	45%	0.70	55	11%
0.15 à <0.25	3	0.26%	4	45%	0.14	1	32%
0.25 à <0.50	2	0.37%	1	45%	1.09	1	63%
0.50 à <0.75	3	6.28%	1	45%	0.09	2	62%
0.75 à <2.50	5	0.86%	1	45%	0.32	4	82%
2.50 à <10.00	-	-	-	-	-	-	-
10.00 à <100.00	-	-	-	-	-	-	-
100.00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	503	0.14%	69	45%	0.69	62	12%
9 Entreprises: autres financements (F-IRB)							
0.00 à <0.15	57	0.09%	21	45%	0.84	9	16%
0.15 à <0.25	30	0.21%	6	45%	1.31	11	36%
0.25 à <0.50	18	0.37%	13	45%	0.91	8	46%
0.50 à <0.75	3	0.57%	5	45%	0.21	2	49%
0.75 à <2.50	6	1.21%	10	45%	2.06	6	98%
2.50 à <10.00	0	3.41%	0	45%	0.15	0	97%
10.00 à <100.00	-	-	-	-	-	-	-
100.00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	114	0.24%	55	45%	1.02	36	31%
13 Retail: autres positions							
0.00 à <0.15	20	0.11%	31	93%	1.03	5	26%
0.15 à <0.25	0	0.21%	2	95%	0.63	0	49%
0.25 à <0.50	1	0.37%	55	96%	0.25	1	64%
0.50 à <0.75	0	0.57%	2	98%	0.14	0	94%
0.75 à <2.50	0	1.61%	16	98%	0.62	1	131%
2.50 à <10.00	-	-	-	-	-	-	-
10.00 à <100.00	-	-	-	-	-	-	-
100.00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	22	0.15%	107	93%	0.98	7	31%
Total	655	0.16%	233	47%	0.77	107	16%

¹⁵ Le portefeuille suivant n'est pas représenté dans le tableau en raison de sa faible matérialité : Corporations de droit public, banques multilatérales de développement (RWA de CHF 2 million)

Tableau 20: Risques de crédit de contrepartie – positions selon les catégories de positions et les pondérations-risque selon l'approche standard

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CCR3

Catégories de positions	a	b	c	d	e	f	g	h	i
	Pondérations-risques								Total positions soumises au risque de crédit
	0%	10%	20%	50%	75%	100%	150%	Autres	
1 Gouvernements centraux et banques centrales	32	-	-	-	-	-	-	-	32
2 Banques et négociants en valeurs mobilières	-	-	-	-	-	0	-	-	0
3 Corporations de droit public et banques multilatérales de développement	-	-	-	45	-	-	-	-	45
4 Entreprises	-	-	-	-	-	113	-	-	113
5 Retail	0	-	-	-	1	2	0	-	2
6 Titres de participations	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Autres positions	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 Total	32	-	-	45	1	115	0	-	192

Les positions du risque de crédit de contrepartie traitées en approche standard sont des positions dérivés et des opérations repos avec des institutions supranationales, des assurances et des fonds financiers.

Tableau 21: Risques de crédit de contrepartie – composition des sûretés couvrant les positions
En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CCR5¹⁶

Catégories de positions	a		b		c		d		e		f	
	Sûretés utilisées dans les transactions en dérivés											
	Juste valeur des sûretés reçues				Juste valeur des sûretés remises				Sûretés utilisées dans les SFTs			
	Ségréguées		Non ségréguées		Ségréguées		Non ségréguées		Juste valeur des sûretés reçues		Juste valeur des sûretés remises	
1	Liquidités en CHF	-	712	-	-	21	510	-				
2	Liquidités en monnaies étrangères	-	314	-	-	273	608	151				
3	Créances sur la Confédération	-	-	30	44	0	184					
4	Créances sur les autres Etats	-	-	-	23	0	21					
5	Créances sur des agences gouvernementales	-	-	489	44	70	732					
6	Obligations d'entreprises	-	-	45	-	67	278					
7	Titres de participation	-	-	-	-	-	-	-				
8	Autres sûretés	-	-	-	-	-	-	-				
9	Total	-	1'027	565	404	1'255	1'367					

¹⁶ Ce tableau comprend les sûretés reçues et remises dans le cadre des transactions de financement de titres et des dérivés. Il ne comprend pas les sûretés remises aux banques centrales et autres institutions faisant partie de l'infrastructure des marchés financiers dans le but de couvrir des lignes de crédit ainsi que des activités de paiement et de règlement.

Dérivés compensés par des contreparties centrales

Les dérivés compensés par des contreparties centrales comprennent les dérivés traités sur les marchés organisés (ETD : exchange traded derivatives) et les dérivés OTC compensés par une contrepartie centrale.

Les contrats traités sur les marchés organisés et dont le règlement est assuré par une contrepartie centrale (voir ligne 4 dans le Tableau 22) résultent essentiellement de l'activité de notre clientèle (fonds de placement, banques, entreprises, particuliers). Les positions nostros de la Banque représentent une faible part de l'exposition totale envers les contreparties centrales. Les contrats traités sont principalement des options et des futures sur les actions et indices principaux. Les marchés organisés principaux sont Eurex, Chicago Mercantile Exchange, LIFFE.

Les dérivés OTC compensés par une contrepartie centrale sont des swaps de taux d'intérêt utilisés dans le cadre de la gestion du risque de taux de la Banque et compensés par le biais d'Eurex (voir ligne 3 dans le Tableau 22).

L'exposition envers les contreparties centrales résulte des positions dérivés, des marges initiales, des marges de variation et des fonds de défaillance. Elle est mesurée selon l'approche standard SA-CCR (circ.-FINMA 2017/7 « Risques de crédit », cm 32 et suivants) pour les dérivés et selon l'approche globale (circ.-FINMA 2017/7 « Risque de crédit », cm 191 et suivants) pour les autres positions. L'exposition est cadrée par une limite de crédit si elle implique un risque de crédit pour la Banque.

Des exigences en fonds propres sont déterminées sur ces positions depuis l'entrée en vigueur de Bâle III le 1^{er} janvier 2013.

Tableau 22: Risques de crédit de contrepartie – positions envers les contreparties centrales

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CCR8

	a	b
	Exposition en cas de défaut (EAD)	Actifs pondérés par le risque (RWA)
1 Positions envers des contreparties centrales qualifiées (QCCPs), total		50
2 Positions suite à des transactions avec des QCCPs (sans les marges initiales et les contributions à des fonds de défaillance)	297	30
3 Dont dérivés OTC	261	5
4 Dont dérivés traités en bourse	36	25
7 Marges initiales ségréguées	737	
8 Marges initiales non ségréguées	16	13
9 Contributions à des fonds de défaillance préfinancées	58	7

5. RISQUE DE MARCHE

5.1 Risque de marché du Trading book

Stratégie et procédure

Les activités de négoce sont gérées par la Division Asset Management & Trading (DAMT). On distingue le portefeuille trading, qui regroupe les positions des départements de trading, du portefeuille nostro de gestion financière, qui regroupe les positions nostros gérées par le Département Asset Management.

Le Département Salle des marchés intervient sur les marchés actions, produits de taux et devises (y compris les métaux précieux) pour le compte de contreparties externes et internes. Il a également acquis une expertise dans le domaine des produits structurés dont il assure l'ensemble du processus, de l'émission du produit à son animation sur le marché secondaire (market making). Depuis l'arrêt de l'activité de négoce pour compte propre dans les dérivés actions à fin 2009, la salle des marchés se consacre essentiellement au traitement des flux clientèle. Le Département Asset Management gère le portefeuille nostro de gestion financière. Tandis que ce portefeuille avait pour objectif de réaliser un rendement, avec la nouvelle stratégie Banque, il a été fortement réduit en 2009 et début 2010, et son rôle a été redéfini. Dorénavant, il sert à accompagner la création de nouveaux fonds de l'Asset Management tout en restant à un niveau minimal de prise de risque. Les positions de ce portefeuille peuvent être des actions, des obligations, des dérivés simples, des produits structurés, des fonds et des fonds de fonds. Toutes les positions de négoce sont négociées sur des bourses reconnues ou sur des marchés représentatifs (fonds et fonds de fonds mis à part).

Structure et organisation

Tout nouveau produit ou instrument de la DAMT fait l'objet d'une validation par le Comité Produits et Instruments DAMT (CPID) composé du Directeur général responsable de la DAMT (présidence), des responsables de départements de la DAMT, du responsable du Département Risk Management (droit de véto) ainsi que du responsable des Opérations (droit de véto). Ce processus permet de vérifier que tous les pré-requis de la gestion des risques, de l'ALM, de la trésorerie, des back-offices, du juridique, du compliance, des aspects fiscaux et de l'informatique soient remplis avant qu'un produit soit lancé.

Pour l'ensemble des positions de négoce, le contrôle overnight du risque de marché est assuré par l'entité Risques marché rattachée au Département Risk Management. Cette entité définit également les méthodes de contrôle de risque de marché et surveille l'adéquation du contrôle de risque pour des nouveaux produits de négoce.

Évaluation du risque

Pour le portefeuille de trading de la Division Asset Management & Trading, différentes mesures de risque sont utilisées :

- Une Value-at-Risk (VaR) historique overnight avec un horizon à 1 jour et un intervalle de confiance de 99 %
- Des analyses des pertes en cas de stress statiques
- Les contrôles de sensibilité de type delta, gamma, véga, théta, rhô

Les limites définies font l'objet d'un contrôle et d'un reporting quotidiens par le secteur Risques marché.

Pour le portefeuille nostro de gestion financière de la Division Asset Management & Trading, les mesures de risque utilisées sont :

- Une Value-at-Risk (VaR) historique avec un horizon de liquidation de 6 mois et un intervalle de confiance de 99 % ;
- Des analyses des pertes en cas de stress statiques et en cas de stress dynamiques sur 6 mois.

Les actifs pondérés par le risque de marché correspondent aux fonds propres minimaux multipliés par 12.5. Les fonds propres minimaux pour les risques de marché du trading book de la BCV sont déterminés sur la base des valeurs de marché (mark-to-market) en appliquant l'approche standard (OFR, art. 84) sans faire appel à des modèles internes. En ce qui concerne le traitement des options, le calcul se fait via la méthode delta-plus : la valeur de marché du sous-jacent est multipliée par le delta pour les positions options. Cette méthode tient également compte du gamma et du véga. A noter que les positions en parts de hedge funds du portefeuille nostro de gestion financière sont exclues du calcul concernant le portefeuille de négoce. Ces positions sont intégrées dans le portefeuille des immobilisations financières de la Banque. Elles sont traitées comme des titres de participation.

A fin décembre 2022, les actifs pondérés par le risque des positions exposées au risque de taux d'intérêt sont les plus importants. Il s'agit principalement de swaps de devises liés à l'activité de trading devises pour la clientèle. Les actifs pondérés par le risque pour les positions sur actions résultent pour partie des positions résiduelles détenues dans le cadre des activités produits structurés, pour partie de l'activité de teneur de marché sur les fonds de placement immobilier et enfin des positions nostro gérées par le Département Asset Management.

Tableau 23: Actifs pondérés par le risque, par type de sous-jacent (approche standard)
En CHF millions, Groupe BCV, MR1

	a		a-1
	Actifs pondérés par le risque		
	31.12.2022	30.06.2022	
Produits outright	104	157	
1 Risque de taux d'intérêt (général et spécifique)	75	119	
2 Risques de cours sur actions (général et spécifique)	20	22	
3 Risque de change	9	16	
4 Risque sur matières premières	-	-	
Options	15	13	
5 Procédure simple	-	-	
6 Procédure delta-plus	15	13	
7 Procédure par scénarios	-	-	
8 Titrisations	-	-	
9 Total	119	170	

5.2 Risque sur titres de participation dans le portefeuille de banque

Les titres de participation du *banking book* sont enregistrés au bilan sous les rubriques immobilisations financières et participations non consolidées.

Stratégie et procédures

Les immobilisations financières sont composées de participations stratégiques avec un horizon long terme, prises en cohérence avec la stratégie de la Banque. La Banque a défini une valeur limite de CHF 200 millions pour ces titres de participation et, en principe, elle n'investit pas directement dans des positions de Private Equity.

L'acquisition et les mouvements des participations permanentes sont de la compétence de la Direction générale jusqu'à CHF 20 millions et du Conseil d'administration pour un montant supérieur à CHF 20 millions. La création et la vente de filiales sont de la compétence du Conseil d'administration.

Évaluation du risque

Les titres de participation compris dans les immobilisations financières sont principalement des actions et des parts de fonds de placement, cotées ou non cotées, qui ne sont détenues ni dans le dessein de négoce, ni dans le dessein d'un placement permanent. Ils sont évalués selon le principe de la valeur la plus basse.

Les valeurs figurant sous la rubrique participations non consolidées englobent les titres de participation d'entreprises qui sont détenus dans le dessein d'un placement permanent indépendamment de la part donnant droit aux voix. Elles comprennent également les participations à caractère d'infrastructure pour le Groupe, en particulier à des entreprises conjointes. Elles sont portées au bilan à leur valeur d'acquisition, déduction faite des corrections de valeur nécessaires. Les principales participations non consolidées au 31 décembre 2022 sont des participations du secteur financier (Centrales de lettres de gage des banques cantonales suisses : participation de 13.6%, Viseca Payment Services SA : 4.8%, TWINT : 3.2%, SIX : 2.5%).

Dans le cadre des exigences en fonds propres, les titres de participation retenus concernent aussi bien ceux enregistrés dans les immobilisations financières que ceux ressortant de la rubrique participations non consolidées. Les titres de participation dans des sociétés du secteur financier supérieur à 10% sont traités avec une pondération risque de 250% (seuil 3 selon OFR, art. 40 n'est pas atteint) alors que tous les autres titres de participation des immobilisations financières sont traités selon la méthode simple de pondération du risque.

Tableau 24: IRB – Titres de participation dans la méthode de pondération simple

En CHF millions, état au 31 décembre 2022, Groupe BCV, CR10¹⁷

Catégories	Pondération risque (RW)	Montant d'exposition	RWA
Actions négociées sur marchés organisés	300%	10	31
Autres actions	400%	22	92
Total		31	122

¹⁷ Le tableau CR10 de l'Accord de Bâle III (chapitre DIS40) traite des financements spécialisés et des titres de participation dans la méthode de pondération simple. Le Tableau 24 traite du risque sur titres de participation du Banking book. Le Tableau 16 dans le chapitre sur le risque de crédit traite des financements spécialisés.

5.3 Risque de taux d'intérêt sur le portefeuille de banque

5.3.1 La gestion du risque de taux d'intérêt sur le portefeuille de banque

Le risque de taux sur le portefeuille de banque (IRRBB) est défini comme la perte potentielle encourue sur la marge nette d'intérêt (MNI) ou une baisse de la valeur des fonds propres en cas de variation des taux d'intérêt sur l'ensemble des opérations de bilan et de hors bilan du portefeuille de banque.

Les principaux facteurs de risque à l'origine du risque de taux sur le portefeuille de banque qui affectent la MNI et la valeur des fonds propres sont :

- Les mouvements/changements de la courbe de taux instantanés et futurs ;
- Les changements de comportement et les transferts entre produits de la part de la clientèle.

Les expositions au risque de taux sont :

- Les déséquilibres au niveau des montants et des échéances (date de renouvellement des conditions de taux) entre les positions d'actif, de passif et de hors bilan en stock sur le portefeuille de banque ;
- Les encours exposés aux changements de *pricing* de la concurrence et aux modifications de comportement de la clientèle, notamment les dépôts non échancés au passif ;
- Les encours présentant des caractéristiques similaires de révision de taux, mais présentant une corrélation imparfaite aux évolutions des taux de marché.

Stratégie et procédures

Le Conseil d'administration décide des principes de la gestion des risques et de la stratégie de prise de risque de la Banque, qui incluent le profil cible de risque de taux d'intérêt dans le portefeuille bancaire (IRRBB). Le profil cible de risque de taux est défini dans la Stratégie financière et revu annuellement dans le cadre de la revue de la Politique de Gestion Financière (PGF). La définition du profil cible du IRRBB est encadrée par des limites validées par le CA et exprimées sous forme de durée des fonds propres.

Structure et organisation

La Direction générale est responsable de l'organisation et du fonctionnement de la gestion de l'IRRBB. Par délégation de la Direction générale, la gestion de ce risque est confiée à un Comité de la Direction générale: l'ALCO. Ce comité se réunit mensuellement sous la présidence du CEO et comporte quatre autres directeurs généraux dont le CFO.

Au sein de la Division Finance & risques, la gestion de l'IRRBB est effectuée de manière centralisée par le Département ALM-GF, rattaché au CFO. Ce département est responsable:

- de la définition et de la maintenance des modèles et des principes entrant dans la gestion de l'IRRBB dans le cadre de la Stratégie financière de la Banque. Ces modèles et principes sont validés par le secteur Validation Modèle, par le CRDG et par le CA ;
 - de la production mensuelle du reporting de gestion de l'IRRBB présenté à l'ALCO. Ce reporting fait également l'objet d'une présentation trimestrielle à la Direction générale et au Comité Audit et Risque, ainsi qu'une présentation semestrielle au Conseil d'administration.

Evaluation du risque

La gestion du risque de l'ensemble du portefeuille bancaire de la Maison mère s'effectue en continu par l'ALM-GF. L'ensemble des mesures de la sensibilité de la valeur des fonds propres et de l'évolution de la MNI est calculé à chaque fin de mois. Les risques de taux d'intérêt des activités de trading relèvent quant à eux des risques de marché du portefeuille de négoce et n'entrent pas dans le champ de l'IRRBB.

Le risque de taux lié aux activités de la banque Piguet Galland & Cie SA est géré de manière autonome par son Comité de direction sous la surveillance du Groupe BCV. Trimestriellement, la position de taux de l'ensemble du Groupe est établie par l'ALM-GF selon les principes de la Maison mère et présentée à l'ALCO, à la Direction générale et au Conseil d'administration. Au 31 décembre 2022, en termes de sensibilité, l'IRRBB de la Maison mère représentait 98% de la position de l'IRRBB du Groupe.

Mesure du risque

La Banque surveille et gère son risque de taux en utilisant deux familles d'indicateurs :

- Des indicateurs statiques mesurant la sensibilité de la valeur actuelle nette du portefeuille bancaire :
 - Valeur actuelle des fonds propres
 - Sensibilité de la valeur des fonds propres pour une variation de taux de 100 points de base
 - Duration des fonds propres
 - Value-at-risk (VaR) de la valeur actuelle nette des fonds propres
 - Key rate duration
 - Evolution future de la valeur et de la duration des fonds propres
- Des indicateurs dynamiques basés sur des scénarios de taux et de bilan concernant l'année en cours et les deux années suivantes. A partir de ces scénarios, la Banque calcule les MNI prévisionnelles, ainsi que la MNI à risque sur des périodes glissantes de 12, 24 et 36 mois. Les MNI à risque mesurent la sensibilité de la marge d'intérêt aux variations de taux.

Scénarios

La mesure du risque de taux repose sur l'utilisation de scénarios standardisés combinant un scénario de taux et un scénario de bilan définissant la production nouvelle, afin de tenir compte du comportement de la clientèle. Les scénarios de taux sont établis à partir de différents intervalles de confiance de façon à couvrir un large univers d'évolutions probables des taux. Ces intervalles de confiance sont calculés à partir des variations historiques sur une base remontant à 1988.

- Scénario Forte Hausse : scénario d'une hausse importante des taux pour un intervalle de confiance à 99% ;
- Scénario Probable : scénario construit à dire d'expert défini comme l'évolution la plus probable des taux sur les 3 prochaines années. Encadrant ce scénario, deux scénarios complémentaires Probable+ et Probable- sont définis. Ces 2 scénarios sont construits pour couvrir un intervalle de confiance de 66% des occurrences possibles autour du scénario Probable ;
- Scénario crash : scénario de baisse importante des taux pour un intervalle de confiance à 99% ;
- Scénario inverse : scénario d'inversion de la courbe des taux construit à dire d'expert permettant de mesurer l'impact d'une forte déformation de la courbe de taux.

De manière ad-hoc en fonction des conditions de marché, des scénarios de stress extrêmes supplémentaires sont testés afin d'évaluer la capacité de résistance de la Banque. En complément de ces scénarios, l'ALM-GF simule annuellement l'impact des scénarios de stress extrêmes définis par la BNS présentés dans le Financial Stability Report.

Réduction des risques

Les décisions de couvertures sont prises par l'ALCO et sont exécutées sur le marché par le Secteur Trésorerie du Département ALM-GF. Les principaux produits de couverture utilisés sont des swaps de taux d'intérêt. Les éventuelles positions optionnelles du portefeuille bancaire sont systématiquement retournées via des opérations avec les marchés.

Les opérations de couverture sont adossées à des positions à taux fixe du portefeuille de banque et sont comptabilisées en réescompte.

Tous les trimestres, le Département ALM-GF s'assure au travers de tests d'efficacité que la relation de couverture soit suffisante pour que les dérivés contractés puissent être considérés comme des opérations de couverture.

Tableau 25: Risque de taux – informations quantitatives sur la structure des positions et la redéfinition des tauxMaison mère, état au 31 décembre 2022, IRRBBA1¹⁸

		a			b		c	d		e		f		g
		Volumes en CHF millions							Délais moyens de redéfinition des taux (en années)		Délai maximal de redéfinition des taux (en années) pour les positions avec définition modélisée (non prédéterminées) de la date de redéfinition des taux			
		Total	Dont CHF	Dont autres devises	Total	Dont CHF		Total	Dont CHF	Total	Dont CHF			
Date de redéfinition du taux définie	Créances sur les banques	1'117	800	-	0.1	0.1								
	Créances sur la clientèle	5'009	4'428	-	3.6	3.9								
	Hypothèques du marché monétaire	208	191	-	0.0	0.0								
	Hypothèques à taux fixes	29'383	29'381	-	4.2	4.2								
	Immobilisations financières	5'018	4'164	-	5.3	5.5								
	Autres créances	-	-	-										
	Créances découlant de dérivés de taux	13'657	8'297	-	0.6	0.9								
	Engagements envers les banques	-4'741	-2'618	-	0.0	0.0								
	Engagements résultant des dépôts de la clientèle	-7'372	-5'101	-	0.2	0.2								
	Obligations de caisse	-0	-0	-	-	-								
	Emprunts et prêts des centrales d'émission de lettres de gage	-8'059	-8'005	-	6.4	6.4								
	Autres engagements	-	-	-										
	Engagements résultant de dérivés de taux	-13'679	-12'741	-	3.4	3.4								

¹⁸ A noter que les positions swaps et fx-swaps sont composées d'une jambe prêteuse et d'une jambe emprunteuse. En cela, elles apparaissent à la fois dans les rubriques Créances découlant de dérivés de taux et Engagements résultant de dérivés de taux. La colonne c « dont autres devises » présente les autres devises significatives représentant plus de 10% des valeurs patrimoniales ou des engagements de la somme de bilan.

		a			b		c		d		e		f		g	
		Volumen en CHF millions						Délais moyens de redéfinition des taux (en années)		Délai maximal de redéfinition des taux (en années) pour les positions avec définition modélisée (non pré-déterminées) de la date de redéfinition des taux						
		Total	Dont CHF	Dont autres devises	Total	Dont CHF	Total	Dont CHF	Total	Dont CHF	Total	Dont CHF				
Date de redéfinition du taux non définie	Créances sur les banques	622	30	-	0.0	0.0	-	-	-	-						
	Créances sur la clientèle	929	255	-	0.3	0.8	7.0	7.0								
	Créances hypothécaires à taux variables	119	119	-	2.6	2.6	10.0	10.0								
	Autres créances à vue	13'336	13'055	-	-	-	-	-								
	Engagements à vue sous forme de compte privés et de comptes courants	-19'268	-17'181	-	1.8	1.9	7.0	7.0								
	Autres engagements à vue	-2'308	-1'222	-	-	-	-	-								
	Engagements résultant de dépôts de la clientèle, dénonçables mais non transmissibles (dépôts d'épargne)	-10'658	-10'539	-	1.8	1.8	5.0	5.0								
	Total	3'312	3'312	-	7.4	7.9	-	-								

5.3.2 Hypothèses et paramètres pour les calculs réglementaires (tableau IRRBB1)

Les calculs présentés dans le tableau IRRBB1 respectent les normes fixées par la FINMA dans la Circ.-FINMA 2016/1 « Publication – banques ». Les 6 scénarios de taux calculés sont donnés dans la Circ.-FINMA 2019/2 « Risque de taux – banques ». Les paragraphes suivants décrivent plus précisément les hypothèses et paramètres-clé de la modélisation utilisés pour les calculs des fluctuations de la valeur économique des fonds propres ΔEVE (Economic Value of Equity) et de la marge nette d'intérêts ΔNII (Net Interest Income) dans cette approche réglementaire.

Calcul de la fluctuation de la valeur économique (ΔEVE)

Pour les opérations à taux fixes, les flux de trésorerie provenant du stock sont déterminés par le taux d'intérêt de chaque opération. Les opérations à taux fixe sont agrégées sur des périodes de temps mensuelles à la date moyenne.

Les positions du bilan sans maturité définie sont intégrées aux calculs des indicateurs statiques au moyen de modèles de réplication. Ces modèles ont les caractéristiques principales suivantes :

- Les volumes comprennent une partie volatile définie comme l'excédent positif au-delà de la moyenne mobile sur 3 ou 12 mois (selon le produit) des volumes mensuels. Cette partie volatile permet d'amortir la volatilité mensuelle fréquente sur ce type de comptes. Elle est replacée à 1 mois ;
- Le volume stable restant est ensuite répliqué par un modèle de réplication en taux avec effets volumes ;
- La réplication de l'évolution du taux client est faite sur des taux de marché allant de 1 mois à 10 ans (les durées moyennes et maximales sont données dans le tableau IRRBBA1) ;
- Le recalibrage de ces modèles se fait annuellement. Il est basé sur une fenêtre de calcul de 10 ans en omettant les périodes de taux client à zéro.

Pour l'actualisation des flux dans le calcul de la valeur économique, les courbes de taux de référence sont définies selon les instruments de couverture utilisés pour la gestion du risque de taux. Pour le CHF, la courbe de taux utilisée est composée des taux SAR (Swiss Average Rate) jusqu'à 1 mois et des taux mid-swaps contre SARON au-delà du mois. Pour l'EUR, la courbe de taux utilisée est composée des taux EURIBOR jusqu'à 12 mois et des taux mid-swaps contre EURIBOR au-delà de 12 mois. Pour le USD, la courbe de taux utilisée est composée du taux overnight SOFR et des taux mid-swaps contre SOFR. Pour le GBP et le JPY, les courbes utilisées sont composées du taux overnight (SONIA et TONAR, respectivement) et des taux mid-swaps contre SONIA et TONAR, respectivement.

Les taux intermédiaires sont calculés par interpolation linéaire.

Calcul de la fluctuation de la marge nette d'intérêts (ΔNII)

Pour le renouvellement des opérations à taux fixes, les opérations échues sont renouvelées sur différentes durées. Ces durées sont déterminées en cohérence avec les maturités initiales des opérations arrivant à échéance dans les 12 mois à venir.

Pour les opérations à taux fixes, les flux de trésorerie provenant de la production nouvelle sont déterminés par le taux d'intérêt de la nouvelle opération construit selon la règle suivante :

Taux de marché pour la durée de l'opération + Coût de la liquidité + Marge client

Avec :

- Taux de marché : basé sur la courbe simulée selon le scénario de taux (courbes de référence identiques à celles définies pour le calcul de la valeur économique) selon le scénario de taux ;
- Coût de la liquidité : surcoût par durée représentant le coût de refinancement de la Banque sur les marchés par rapport aux courbes de références;

- Marge client : déterminée selon les observations récentes et les anticipations futures en fonction des objectifs des métiers et de l'évolution de la pression concurrentielle.

Pour les opérations à taux administrés (taux variables déterminés par la Banque sur les comptes à vue et les comptes épargne), le taux client est déterminé à partir d'une base historique qui met en relation le niveau des taux de marché et les taux client. Pour chaque scénario de stress, cette base historique permet de déterminer le niveau de taux client qui prévaudrait après le choc de taux.

Gestion des options comportementales et automatiques

La clientèle souhaitant rembourser un crédit avant l'échéance doit s'acquitter d'une pénalité pour remboursement anticipé équivalent à la différence entre le taux du crédit et le taux de remplacement sur le marché jusqu'à l'échéance appliquée au montant restant dû. En cela, la Banque ne subit pas de perte en cas de remboursement anticipé de la clientèle et n'utilise donc pas de modèle spécifique pour le suivi des remboursements anticipés.

Pour les emprunts à terme, le même principe s'applique et la Banque n'utilise donc pas de modèle spécifique pour cette problématique.

Le bilan et le hors-bilan de la Banque ne contiennent pas actuellement de produits intégrant des options automatiques tels que prêts avec *cap/floor*, options sur taux ou *swaptions*.

En cas de présence d'options automatiques dans le bilan, celles-ci sont intégrées comme positions pondérées par le facteur delta.

Monnaies étrangères

Le bilan est principalement composé d'opérations en CHF. Les monnaies étrangères principales sont l'EUR et le USD. Elles n'ont toutefois qu'une part faible dans le bilan (au 31 décembre 2022: EUR 5.7%, USD 4.6%). Les monnaies étrangères sont complètement intégrées, au même titre que le CHF, dans le calcul des indicateurs statiques. Pour le calcul des indicateurs dynamiques, un calcul simplifié, mais respectant les normes fixées dans la Circ.-FINMA 2016/1 « Publication – banques » est utilisé. Sur l'année 2022, la MNI dégagée sur les opérations en monnaies étrangères hors activité de la Trésorerie a représenté 10% de la MNI totale.

Différences avec les hypothèses de calcul des indicateurs internes

Les principales différences dans les hypothèses de calcul des indicateurs internes de la Banque par rapport aux indicateurs fournis dans le tableau IRRBB1 sont les suivantes :

- Alors que les calculs de la MNI du tableau IRRBB1 sont basés sur un bilan constant, les indicateurs internes de la Banque sont basés sur des scénarios de bilan dépendant du scénario de taux. Ceci permet de tenir compte des différents comportements de la clientèle selon l'évolution des taux ;
- Alors que les calculs de la MNI du tableau IRRBB1 intègrent un choc de taux instantané, les indicateurs internes considèrent que le stress de taux se fait linéairement sur les 6 premiers mois de la simulation ;
- Les indicateurs internes de la MNI sont calculés pour l'année en cours et les deux années qui suivent, contrairement aux calculs de la MNI du tableau IRRBB1 qui sont basés sur une période de 12 mois mobile.

Tableau 26: Informations quantitatives sur la valeur économique et la marge nette d'intérêt
En CHF millions, Maison mère, état au 31 décembre 2022, IRRBB1

	a		b		c		d
	ΔEVE (fluctuation de la valeur économique)		ΔNII (fluctuation de la marge nette d'intérêt)				
	31.12.2022	30.06.2022	31.12.2022	30.06.2022			
Hausse parallèle	-409	-503	23				4
Baisse parallèle	472	585	-64				-33
Choc dit steepener	-275	-328					
Choc dit flattener	189	223					
Hausse des taux à court terme	11	5					
Baisse des taux à court terme	-11	-5					
Maximum	-409	-503	-64				-33
	31.12.2022		30.06.2022				
Fonds propres de base (Tier 1)	3'354		3'300				

La valeur économique des fonds propres est sensible à une hausse des taux. La sensibilité de cette valeur économique est en baisse sur les 6 derniers mois, due principalement à une baisse de la durée moyenne de la production nouvelle des créances à la clientèle liée à la hausse des taux.

La perte maximale mesurée par les fluctuations de la marge nette d'intérêt est en hausse sur les 6 derniers mois. Cette perte est toutefois à comparer à une marge nette d'intérêt en forte hausse dans le scénario central de la Banque. Il est aussi à noter que le scénario central de la Banque présente une hausse de la courbe de taux sur les 12 prochains mois, accentuant donc l'écart de taux avec le scénario 'Baisse parallèle'.

5.4 Risque de liquidité

Stratégie et procédures

Le Conseil d'Administration détermine les principes de gestion du risque de liquidité ainsi que le profil de risque cible. Le profil de risque est exprimé par des métriques telles que le ratio de liquidité court termes (LCR) et d'autres indicateurs d'analyse de la structure de bilan. Le profil de risque cible est revu annuellement par l'ALCO.

Structure et organisation

Par délégation de la Direction générale (DG), l'ALCO est responsable de la gestion du risque de liquidité selon les principes déterminés par le CA. Ce comité suit mensuellement l'évolution du risque de liquidité à partir du reporting ALCO. Ce reporting est également présenté trimestriellement à la DG et au CA.

Au sein de la Division Finance et risques, le Département ALM-GF, qui regroupe la Trésorerie et l'ALM, est en charge de la gestion opérationnelle et centralisée du risque de liquidité :

- la Trésorerie gère au quotidien la position de liquidité de la Maison mère et veille au respect de la limite interne sur le LCR. La Trésorerie est la contrepartie des filiales du Groupe pour la réalisation de leurs opérations de remplacement / refinancement ;
- l'ALM propose à l'ALCO les opérations de pilotage de la structure du bilan (réalisation d'emprunts à plus d'un an, souscriptions d'immobilisations financières) et produit le reporting ALCO ;
- l'ALM est également en charge de la définition et du maintien des principes et modèles utilisés pour la gestion du risque de liquidité. Les principes de gestion font l'objet d'une validation par l'ALCO et le CA, les modèles sont validés par le Comité Risques de la Direction générale (CRDG).

Evaluation du risque

Les indicateurs du risque de liquidité sont calculés et présentés selon deux approches :

- l'approche statique consiste à calculer les indicateurs de risque à une date donnée, elle permet d'évaluer le niveau de risque instantané et de suivre son évolution dans une perspective historique ;
- l'approche dynamique consiste à calculer les indicateurs de risque à dates futures afin d'anticiper l'évolution du niveau de risque, elle repose sur la simulation de l'évolution des postes du bilan au cours des trois prochaines années dans le cadre de trois scénarios reflétant les évolutions possibles de l'activité commerciale.

Les indicateurs suivants sont calculés de manière statique et dynamique et sont analysés par l'ALCO afin d'apprécier la situation de liquidité et la robustesse du bilan :

- ratios de liquidité Bâle III (LCR et NSFR)
- besoin de refinancement des activités
- plan de refinancement

D'autres indicateurs de risque calculés de manière statique sont également suivis par l'ALCO :

- concentration des échéances des emprunts à long terme
- coût de la liquidité sur les marchés interbancaires et obligataires

Les indicateurs de risque sont complétés par la réalisation de stress-tests qui quantifient l'impact de différents scénarios de crise sur la position de liquidité à un horizon de temps donné. L'analyse des résultats de ces stress-test sert de point de départ à la calibration du profil de risque cible.

Structure du refinancement

La BCV se finance principalement via les fonds passifs apportés par la clientèle : 65% du total des passifs correspondent à des dépôts de la clientèle sous forme d'épargne, de dépôts à vue ou à terme et d'obligations de caisse.

Les emprunts à long terme représentent 13% du total des passifs. La majorité des emprunts à long terme sont des emprunts auprès de la Centrale des Lettres de Gage (CLG) qui offre un accès stable au refinancement long à terme. Les autres emprunts (structurés et obligataires) sont réalisés dans une optique de diversification des sources de liquidité longues.

Les emprunts interbancaires en blanc représentent 10% du total des passifs. Les emprunts sécurisés par le versement de collatéral sous forme de titres (repurchase agreement) s'élèvent à 2% du total du passif.

Le solde est constitué des fonds propres (6% du total des passifs) et des autres passifs (4% du total des passifs).

Plan d'urgence

Conformément à l'Ordonnance sur les liquidités (Oliq, art. 10), la BCV dispose d'un plan d'urgence en cas de crise de liquidité qui repose sur trois volets :

- un dispositif de détection avancée qui permet d'apprécier le niveau de risque en fonction d'indicateurs de risque spécifiques et systémiques ;
- des règles d'escalade qui précisent les niveaux de hiérarchie devant être avertis en fonction de l'évolution de la situation ;
- des check lists qui détaillent le *modus operandi* appliqué, le contenu des mesures à prendre par chaque métier et les responsabilités pour gérer une crise de liquidité.

Le plan d'urgence est revu annuellement par l'ALCO.

Ratio de liquidités à court terme (LCR)

Le LCR (*Liquidity Coverage Ratio*) est une norme réglementaire internationale de liquidité définie par l'Accord de Bâle III et entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2015. Le LCR permet de s'assurer qu'une banque dispose de suffisamment de liquidité pour faire face à un stress de liquidité sur une période de 30 jours. Le LCR est calculé comme le ratio entre le montant des actifs liquides de haute qualité (HQLA) disponibles et le montant des sorties nettes de liquidité potentielles à un horizon de 30 jours. Les sorties nettes de liquidité potentielles résultent de la différence entre les sorties de liquidité (exemples : retraits sur les dépôts à vue, non-renouvellement des emprunts de maturité inférieure à 30 jours) et les entrées de liquidité (exemple : remboursement des créances de maturité inférieure à 30 jours) dans une situation de stress. La limite réglementaire pour le LCR est fixée à 100%.

En moyenne, le LCR toutes devises du Groupe BCV s'est établi à 124% au troisième trimestre 2022 et 134% au quatrième trimestre 2022.

Les actifs liquides (HQLA) sont composés d'environ 73% d'avoirs sur le compte SIC. Le reste correspond principalement à des titres d'émetteurs suisses notés AAA à AA- (CLG, BLG, Confédération et cantons) et éligibles aux opérations de refinancement de la BNS.

Les sorties sur les dépôts de la clientèle de détail et commerciale représentent environ 87% du total des sorties de liquidité. Cette proportion reflète le fait que les dépôts de la clientèle constituent la principale source de refinancement et donc de sorties potentielles en cas de crise de liquidité.

Les autres sorties de liquidité sont liées à la prise en compte de flux sortants sur :

- les dérivés arrivant à échéance dans les 30 jours ainsi que sur les contrats de collatéralisation des dérivés (Credit Support Annex) via des appels de marge ;

- la part non tirée des facilités de crédits accordées à la clientèle ;
- les engagements conditionnels (garanties, L/C).

Les prêts à la clientèle et aux banques arrivant à échéance dans les 30 jours représentent environ 88% des entrées de liquidité. Le reste des entrées de liquidité correspondent principalement aux flux entrants des dérivés arrivant à échéance dans les 30 jours.

Le niveau du LCR en CHF est structurellement plus élevé que celui du LCR toutes devises, car l'essentiel des HQLA sont libellés en CHF (*cash* déposé à la BNS). Symétriquement le niveau du LCR en EUR et en USD est inférieur à celui du LCR toutes devises.

Ratio de liquidités structurel (NSFR)

Le NSFR (*Net Stable Funding Ratio*) est la seconde norme réglementaire internationale de liquidité définie par l'Accord de Bâle III. Elle est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2021. Le NSFR rapporte le refinancement stable disponible apporté par les dépôts, les emprunts et les fonds propres, au besoin de refinancement stable issu des actifs, dont notamment les crédits. Construit sur un horizon à 1 an, le NSFR vise à limiter la dépendance aux financements de marché à court terme et à encourager une meilleure évaluation du risque de refinancement à long terme pour l'ensemble des postes du bilan et hors-bilan. La limite réglementaire pour le NSFR est fixée à 100%.

Le NSFR du Groupe BCV s'est établi à 120% au 30.09.2022 et 124% au 31.12.2022.

Environ 71% du refinancement stable disponible est issu des dépôts de la clientèle privée, des petites entreprises et des entreprises non financières. Le solde correspond aux financements interbancaires, emprunts et autres engagements pour environ 20%, ainsi qu'aux fonds propres avec environ 9%.

Près de 86% du refinancement stable requis provient des créances hypothécaires et des crédits aux entreprises hors secteur financier, le reste, soit environ 14%, correspond aux autres actifs et au hors-bilan.

Tableau 27: Présentation détaillée du ratio de liquidité LCR
En CHF millions, Groupe BCV, LIQ1

	T4 2022		T3 2022	
	Valeurs non pondérées	Valeurs pondérées	Valeurs non pondérées	Valeurs pondérées
Actifs liquides de haute qualité (HQLA)				
1 Total des actifs liquides de haute qualité (HQLA)		14'931		13'121
Sorties de trésorerie				
2 Dépôts de détail	23'615	2'054	23'634	2'090
3 Dont dépôts stables	5'954	298	5'968	298
4 Dont dépôts moins stables	17'661	1'756	17'666	1'792
5 Financements non garantis de clients commerciaux ou de gros clients	18'193	9'606	16'585	9'144
6 Dont dépôts opérationnels (toutes contreparties) et dépôts des membres d'un réseau financier auprès de la caisse centrale	1'727	432	1'862	465
7 Dont dépôts non opérationnels (toutes contreparties)	16'429	9'137	14'688	8'644
8 Dont titres de créances non garantis	37	37	35	35
9 Financement de clients commerciaux ou de gros clients garantis et swaps de sûretés		669		455
10 Autres sorties de trésorerie	3'201	1'062	3'092	859
11 Dont sorties de trésorerie associées à des dérivés et à d'autres transactions	1'784	758	1'680	556
13 Dont sorties de trésorerie associées à des facilités de crédit et de liquidité confirmées	1'416	304	1'412	302
14 Autres engagements de financement contractuels	134	127	120	112
15 Autres engagements de financement conditionnels	1'989	99	2'224	111
16 Somme des sorties de trésorerie		13'617		12'771
Entrées de trésorerie				
17 Opérations de financement garanties (reverse repos par ex.)	10	10	13	0
18 Entrées de trésorerie provenant des expositions pleinement performantes	3'080	2'091	2'871	1'993
19 Autres entrées de trésorerie	380	380	172	172
20 Somme des entrées de trésorerie	3'471	2'482	3'056	2'165
Valeurs apurées				
21 Somme des HQLA		14'931		13'121
22 Somme nette des sorties de trésorerie		11'136		10'606
23 Ratio de liquidité à court terme LCR (%)		134%		124%

Tableau 28: Informations relatives au ratio de financement (NSFR)

En CHF millions, Groupe BCV, LIQ2

	a	b	c	d	e	a-1	b-1	c-1	d-1	e-1	
	31.12.2022					30.09.2022					
	Valeurs non pondérées, en fonction de l'échéance résiduelle				Valeurs pondérées	Valeurs non pondérées, en fonction de l'échéance résiduelle				Valeurs pondérées	
	Sans échéance	< 6 mois	≥ 6 mois à < 1 an	≥ 1 an		Sans échéance	< 6 mois	≥ 6 mois à < 1 an	≥ 1 an		
Indications sur le refinancement stable disponible (available stable funding, ASF)											
1	Instruments de fonds propres :										
2	Fonds propres réglementaires	-	-	-	3'411	3'411	-	-	-	3'413	3'413
3	Autres instruments de fonds propres	-	-	-			-	-	-		
4	Dépôts à vue et/ou à terme de clients privés et de petites entreprises :										
5	Dépôts stables	-	5'950			5'653	-	5'966			5'668
6	Dépôts moins stables	-	16'289	37	1'042	15'735	-	16'669	37	986	16'022
7	Moyens de financement provenant d'établissements non financiers (sans les petites entreprises) (wholesale) :										
8	Dépôts opérationnels	-	1'226			613	-	1'335			668
9	Dépôts non opérationnels	-	11'438	122	24	5'519	-	8'270	158	24	4'014
10	Engagements adossés à des actifs interdépendants	-					-				
11	Autres engagements :										
12	Engagements résultant d'opérations en dérivés			820				1'356			
13	Autres engagements et instruments de fonds propres	-	10'877	454	7'101	7'609	-	12'956	663	6'812	7'424
14	Total du refinancement stable disponible					38'540					37'209

	a	b	c	d	e	a-1	b-1	c-1	d-1	e-1
	31.12.2022					30.09.2022				
	Valeurs non pondérées, en fonction de l'échéance résiduelle				Valeurs pondérées	Valeurs non pondérées, en fonction de l'échéance résiduelle				Valeurs pondérées
	Sans échéance	< 6 mois	≥ 6 mois à < 1 an	≥ 1 an		Sans échéance	< 6 mois	≥ 6 mois à < 1 an	≥ 1 an	
Indications relatives au refinancement stable requis (required stable funding, RSF)										
15	Total des actifs liquides de haute qualité (HQLA) NSFR				1'238					1'126
16	-	254			127	-	719			360
17	Crédits et titres performants :									
18	Crédits performants à des institutions financières garantis par des HQLA des catégories 1 et 2a									
19	-	916	52	555	726	-	946	38	532	700
20	Crédits performants à des entreprises hors secteur financier, à des clients retail ou PME, à des États, des banques centrales et des autres corporations de droit public, dont :									
21	Comportant une pondération risque inférieure ou égale à 35 % dans l'approche AS-BRI									
22	Créances hypothécaires performantes, dont :									
23	-	462	16	22'741	17'307	-	423	22	22'570	17'046
24	Titres qui ne sont pas en défaut et qui ne sont pas éligibles en qualité de HQLA, y c. les titres de participation négociés en bourse									
25	Actifs adossés à des engagements dépendants									
26	Autres actifs :									
27	-				169	-				169
28	Actifs remis en qualité de marge initiale pour des dérivés et à titre de contribution pour des fonds de défaillance de contreparties centrales									
29	Actifs NSFR sous forme de dérivés									
30	Passifs NSFR sous forme de dérivés, avant déduction de la marge de variation remise									
31	-	786	0	189	976	-	860	5	205	1'070
32	Eléments hors bilan									
33	Total du refinancement stable requis				30'985					31'051
34	Ratio de refinancement stable (NSFR) (%)				124%					120%

6. RISQUE OPERATIONNEL

La Banque a défini une approche globale pour la gestion des risques opérationnels (chapitre 6.1) et des approches de contrôle dédiées pour certaines déclinaisons spécifiques, notamment les risques clés contrôlés par le Compliance (chapitre 6.2) et la Sécurité (chapitre 6.3).

6.1 Approche globale

Stratégie et procédures

Le concept global de gestion des risques opérationnels utilisé par la Banque se base sur les bonnes pratiques édictées par le Comité de Bâle et s'inscrit dans le cadre de la circulaire FINMA 2008/21 sur les risques opérationnels.

La gestion des risques opérationnels a pour objectif de maîtriser les facteurs de risque opérationnel en identifiant les points à améliorer et en renforçant les dispositifs de contrôle opérationnel et managérial. En particulier, la Banque vise à diminuer son exposition :

- A un manquement aux prescriptions légales, réglementaires, normes ou règles de la Banque, qui inclut la possibilité de la réalisation d'un événement de risque de contrôle (design inadéquat du dispositif de contrôle, mise en œuvre du dispositif de contrôle non conforme ou manque de rigueur dans l'application du dispositif de contrôle);
- A des comportements inappropriés ou malveillants des acteurs, c'est-à-dire, des collaborateurs et collaboratrices, des fournisseurs, des contreparties bancaires, des clients de la clientèle ou d'autres acteurs externes ;
- A des caractéristiques inappropriées des systèmes d'information (applications, interfaces et hardware) ou d'autres systèmes de communication (téléphonie, fax, mails et réseaux sociaux) ;
- A une infrastructure inappropriée ;
- A une organisation - regroupant le concept (méthode, processus, organigramme) et le cadre organisationnel (règlements, politiques, directives et manuels) - inadéquate par rapport aux activités de la Banque ;
- A des dangers naturels.

Des facteurs de risques opérationnels peuvent donner lieu à des événements de risque. La Banque distingue des catégories d'évènements de risques potentiels qui sont :

- La non-conformité, c'est-à-dire un manquement aux prescriptions légales, réglementaires, normes ou règles de la Banque ;
- Des fraudes internes et externes qui incluent la cybercriminalité ;
- Des incidents liés aux ressources humaines ;
- Des incidents liés aux relations clients et aux pratiques commerciales ;
- Des pertes de moyens d'exploitation ;
- Des défaillances des systèmes d'information ;
- Des incidents liés à la gestion des transactions et des processus ;

Structure et organisation

Un secteur dédié aux risques opérationnels au sein du Département Risk Management de la Division Finance et risques est responsable d'effectuer différentes analyses visant à suivre le profil de risques opérationnels de la Banque, de la collecte et de l'analyse des incidents. Le secteur élabore et propose pour validation au CRDG les méthodes utilisées pour la gestion des risques opérationnels. Il assure également leur mise en place. En complément, le secteur Risques opérationnels contribue à l'élaboration et au déploiement des méthodes et outils d'évaluation du système de contrôle interne (SCI) opérationnel de la Banque.

Evaluation du risque

Afin d'identifier les risques opérationnels principaux, des revues sont menées périodiquement. Elles sont complétées d'analyses ad-hoc en cas d'apparition de nouvelles menaces, de demandes de la FINMA ou de la découverte d'un événement de risque important dans une autre banque. Ces revues et analyses sont menées par le management et les experts fonctionnels (entre autres le département Compliance et département Sécurité) avec le support du secteur Risques opérationnels du département Risk Management. Ces revues cherchent à mettre en évidence les améliorations possibles du dispositif de gestion des risques, en particulier les contrôles opérationnels et managériaux.

En complément de cette approche d'anticipation des risques, la Banque collecte et analyse de manière exhaustive et systématique les principaux incidents de risque opérationnel survenus dans le cadre de ses activités. Ils sont recensés dans un applicatif dédié et sont analysés sur une base de reporting mensuels. Dans le but d'assurer le suivi de l'évolution du profil de risques opérationnels, une tolérance est exprimée par rapport aux incidents opérationnels pour l'ensemble et par catégorie de risques opérationnels.

En cas d'occurrence d'un événement important de risque opérationnel, la Banque fonde sa gestion de l'incident sur l'application de mesures clairement définies, telles que le plan de continuité des activités (PCA).

Depuis l'entrée en vigueur de l'Accord de Bâle II, la Banque détermine ses exigences en fonds propres pour risques opérationnels selon l'approche standard (OFR, art. 93). Cette approche repose sur une allocation des produits bruts bancaires définie par la Banque sur les segments d'activités établis par le régulateur.

6.2 Risques clés contrôlés par le Compliance

Stratégie et procédures

Les risques clés contrôlés par le Compliance regroupent le risque inhérent d'un acte de blanchiment d'argent / de financement du terrorisme (BA / FT), d'abus de marché ou d'être en relation d'affaires (ou de recevoir / transférer des fonds) avec une personne physique ou morale sous sanctions économiques ou non-conforme fiscalement ainsi que les risques de contrôle respectifs, c'est-à-dire la possibilité d'un design inadéquat du dispositif de contrôle, d'une mise en œuvre non conforme du dispositif de contrôle ou d'un manque de rigueur dans l'application du dispositif de contrôle. Le risque de contrôle résulte de l'obligation réglementaire de disposer de systèmes de diligence en matière de Compliance.

L'attitude de la Banque en matière de risque inhérent de compliance est celle d'une banque universelle à fort ancrage régional. Dans ce sens, les relations d'affaires de la Banque sont représentatives de l'ensemble des métiers de base focalisés sur le canton de Vaud, des métiers de banque universelle à synergies fortes avec les métiers de base et des métiers de banque universelle à rentabilité élevée (comme le Trade Finance). Dans tous ses métiers, la Banque privilégie des relations d'affaires de qualité et renonce aux affaires dont le risque inhérent est jugé plus élevé en matière de BA / FT, d'abus de marché, de sanctions économiques et de conformité fiscale.

L'attitude de la Banque en matière de risque de contrôle consiste à définir et mettre en place un dispositif de contrôle jugé adapté à son profil de risque et reflétant des standards de référence. De plus, elle veille à sa bonne application dans toute la Banque. Le dispositif de contrôle fait l'objet de revues périodiques afin de s'assurer de son adéquation par rapport aux risques inhérents et à leurs éventuelles évolutions

Structure et organisation

Le Département Compliance est responsable de définir, mettre en place, contrôler et faire évoluer le cadre de fonctionnement et le dispositif de contrôle dans les domaines de la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, de la surveillance des abus de marché, du respect des sanctions économiques et de la conformité fiscale. Il contribue activement à la sensibilisation des collaborateurs et collaboratrices de la Banque aux exigences dans ses domaines de compétence et apprécie de manière indépendante l'adéquation du cadre de fonctionnement par rapport aux activités de la Banque.

Evaluation du risque

L'exposition aux risques clés contrôlés par le Compliance (blanchiment d'argent / financement du terrorisme, abus de marché, sanctions économique et conformité fiscale) est inhérente aux activités bancaires de tenue de comptes et de dépôts, d'acceptation de fonds et d'exécutions de transactions pour la clientèle. Elle est également déterminée par les choix de la Banque en termes d'acceptation de clients en fonction de leurs caractéristiques propres (p. ex. domicile, avoirs, engagements, activités).

La Banque évalue annuellement son exposition aux risques inhérents en matière BA / FT, sanctions économiques, abus de marché et conformité fiscale. A cet effet, elle s'appuie notamment sur une catégorisation fine des relations / transactions présentant des risques en matière BA / FT.

La Banque est exposée au risque de contrôle en matière de Compliance de par ses choix de dispositif de contrôle en termes de :

- Principes et méthodes d'identification (y compris de documentation), de catégorisation et d'analyses / de clarification
- Compétences d'acceptation / de revue de la clientèle et de transactions et processus de support et contrôle
- Profils (compétences et expérience) des personnes impliquées dans le dispositif et outils utilisés

La Banque évalue périodiquement son risque de contrôle en se basant sur des indicateurs-clés de performance comme le respect de la qualité et des délais de clarification BA / FT, la réalisation des contrôles opérationnels (retards et/ou non-conformité) et les rapports d'audit interne et externe en termes de criticité, de spécificité et de reports.

6.3 Risques clés contrôlés par la Sécurité

Stratégie et procédures

Les risques clés contrôlés par la Sécurité regroupent les risques de sécurité informatique, qui sont en particulier des risques liés à la cybercriminalité et les risques de sécurité physique relatifs à l'intégrité des personnes et des infrastructures. Ces risques résultent de l'exposition:

- Au système d'information, données (et opérations) nécessaires au bon fonctionnement de la Banque ;
- Aux acteurs qui sont des parties prenantes, notamment la clientèle, les collaborateurs et collaboratrices, partenaires et prestataires externes ;
- A l'infrastructure, c'est-à-dire les bâtiments ou locaux contenant les biens, ainsi que l'ensemble des équipements nécessaires au fonctionnement de la Banque.

La Banque a pour ambition la mise en œuvre d'un dispositif de sécurité qui permette de répondre aux menaces identifiées, et qui évolue continuellement en fonction de ces dernières. La réponse aux menaces passe par un niveau de maturité qui soit adéquat tant du point de vue des processus et technologies mis en œuvre et opérés que du périmètre de couverture (surface d'attaque).

Structure et organisation

Le Département Sécurité est responsable de définir, mettre en place, contrôler et faire évoluer le dispositif permettant d'assurer la sécurité du système d'information, des données et des opérations, d'assurer la sécurité et la sûreté des personnes, infrastructures et valeurs physiques, ainsi que d'assurer la gestion de crise et la reprise des activités critiques. Il porte une attention particulière à la cybercriminalité. Il s'assure que les protections et mesures de gestion de crise et de reprise des activités critiques restent efficaces et appropriés dans le temps.

Evaluation du risque

Le niveau d'exposition aux principaux types d'événements de risque identifiés est évalué par typologie de risque.

Des scénarios de cyberattaques sont notamment identifiés, inventoriés et leur déroulement documenté

sous la forme de représentation graphique des zones dites réseau (« Internet », « zone démilitarisée », « réseau interne Banque »). Sur cette base, les éventuelles faiblesses ou manques dans le dispositif de sécurité sont identifiés et documentés. Le niveau d'exposition est réévalué trimestriellement par le département Sécurité. Des scénarios relatifs à la fuite de données sont également identifiés et inventoriés. Un catalogue des mesures et contrôles de sécurité permettant soit de réduire la probabilité de survenance du risque, soit son impact est établi. Sur cette base, les contrôles en lien avec chaque scénario de fuite de données sont identifiés et le risque résiduel déterminé. Les scénarios et l'inventaire des mesures et contrôles sont revus annuellement.

6.4 Principes cadres du système de contrôle interne (SCI) de la BCV

Le SCI de la BCV a été défini en suivant les recommandations du Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) et du Comité de Bâle, et en application des circulaires FINMA 17/01 sur la gouvernance d'entreprise et 08/21 sur les risques opérationnels. La finalité du SCI est d'assurer que les activités de la Banque correspondent à la poursuite de ses objectifs au sens large du terme. Plus concrètement, le SCI aide la Banque à atteindre trois objectifs:

- L'objectif de performance en termes de résultat et du contrôle de sa variabilité ;
- L'objectif de fiabilité des informations communiquées en interne et externe ;
- L'objectif de conformité par rapport aux exigences légales, réglementaires et d'autoréglementation.

La BCV distingue le SCI global du SCI opérationnel.

Sur le plan conceptuel, le rôle du SCI global est de s'assurer que l'appétit de risque est défini de façon cohérente avec la capacité de prise de risque et que le cadrage global des risques est approprié par rapport aux risques identifiés. Dans les faits, le SCI global est constitué d'un ensemble d'éléments qui structurent l'orientation, le fonctionnement et la marche des affaires de la Banque. Il s'agit notamment des éléments tels que : une gouvernance saine, une organisation clairement définie et des objectifs cohérents visant la pérennité, un modus operandi défini entre la Direction générale, le Conseil d'administration et leurs comités respectifs, des revues périodiques de la stratégie globale de la Banque et de ses métiers, de la stratégie financière et de la politique risques (y compris les grandes limites de prise de risque), et des reportings alignés sur l'organisation des activités de la Banque et le cadrage des risques.

A l'échelle des collaborateurs / collaboratrices et managers, la mise en application du cadrage global des risques se traduit dans le fonctionnement opérationnel en tâches et responsabilités, compétences de décision, limites et délais à respecter, procédures et règles à appliquer ou encore documentation et formulaires à utiliser. Dans ce sens, le cadrage global a des implications sur l'ensemble du fonctionnement opérationnel.

Le rôle du SCI opérationnel est d'assurer que les collaborateurs / collaboratrices et managers respectent le fonctionnement opérationnel qui leur a été défini. Les chefs de département sont responsables de la mise en œuvre et de la mise à jour du fonctionnement de leur département et de son SCI opérationnel, la responsabilité finale relevant de celle du Directeur général.

Le SCI opérationnel est composé des risques opérationnels d'exécution (ROE) et de leurs contrôles mis en place pour maîtriser ces risques. Un ROE consiste notamment en potentiel d'erreurs, de dysfonctionnements ou de non application des règles et limites à respecter ou encore des documentations à formaliser. Les ROE pertinents à l'échelle de la Banque sont considérés comme ROE clés. Pour chaque ROE clé, les contrôles sont définis et documentés à l'échelle Banque. Il s'agit systématiquement des contrôles opérationnels réalisés par les collaborateurs et collaboratrices dans le cadre de leurs activités et des contrôles managériaux réalisés à chaque niveau de management (jusqu'au chef de département) visant à s'assurer de la réalisation adéquate des contrôles de niveau précédent.

Sur le plan conceptuel, le dispositif de contrôle interne de la Banque est constitué de trois niveaux. Les deux premiers niveaux de contrôle interne relèvent de la Direction générale (SCI de la DG), alors que le troisième niveau du Conseil d'administration :

- **Niveau 1** : les contrôles opérationnels (1a) et managériaux (1b) suivent les lignes hiérarchiques ;
- **Niveau 2** : les contrôles de l'adéquation et de l'efficacité du niveau 1 sont réalisés par des entités hiérarchiquement indépendantes de la ligne (par exemple Risk Management et Compliance) ;
- **Niveau 3** : des revues périodiques indépendantes des niveaux 1 et 2 sont réalisées par l'Audit interne. Les principes et le programme de ces contrôles sont définis dans le Règlement d'Audit interne.

La Direction générale donne une responsabilité de contrôle importante aux responsables hiérarchiques avec l'appui d'entités fonctionnelles centralisées. Elle veille au respect des séparations de fonction assurant l'absence de conflit d'intérêt en matière de contrôle de niveau 1 et 2.

La Direction générale in corpore et chacun de ses membres accordent une grande importance à la qualité, l'efficacité et l'adéquation du SCI opérationnel mis en place et en l'appliquant avec rigueur. En cela, la DG montre l'exemple aux chefs de départements et à l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices de la Banque.

La définition et le fonctionnement du SCI opérationnel tient compte de la structure organisationnelle de la Banque, des caractéristiques des métiers et des fonctions, de l'importance des risques et du besoin d'utiliser efficacement les compétences disponibles au sein de la Banque.

7. PRISE EN COMPTE DES RISQUES LIÉS AU CLIMAT A LA BCV

Introduction

Les dangers naturels physiques liés au changement climatique ainsi que le processus induit de transition vers une économie faiblement émettrice en carbone ont des conséquences socio/économiques de plus en plus importantes qui peuvent affecter l'ensemble des acteurs économiques y compris le secteur financier et les banques.

Dans le but de protéger les intérêts de la Banque et de sa clientèle, les risques liés au climat font partie du cadre de gestion des risques de la BCV. En phase avec les recommandations des autorités bancaires (notamment le Comité de Bâle et la FINMA), la Banque considère que les dangers naturels physiques liés au changement climatique (aigu ou chronique) et la transition vers une économie faiblement émettrice en carbone font partie des facteurs de risque pouvant affecter les catégories de risque établies, c'est-à-dire les risques stratégiques / business, le risque de crédit, le risque de marché et les risques opérationnels.

La Politique et stratégie des risques (PSR) de la Banque, validée annuellement par les Organes (Conseil d'administration et Direction générale), met en évidence l'approche de prise en compte des facteurs de risque liés au climat dans l'évaluation des risques et les responsabilités en la matière. Les rapports sur les risques présentés régulièrement aux Organes incluent un suivi des expositions aux facteurs de risque liés au climat.

Les principales orientations de la Banque relatives aux risques liés au climat sont présentées ci-après selon la structure de référence et les attentes générales de publication établies par la TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures).

Gouvernance

La gouvernance et l'organisation de la gestion des risques de la BCV sont définies selon les mêmes principes de base pour l'ensemble des risques (voir chapitre 3.1 Objectifs et gouvernance de la gestion des risques). Elles incluent des responsabilités de surveillance des risques par le CA, d'évaluation et de gestion des risques par la DG et de développement de méthodes d'évaluation des risques par le département Risk Management. Ces responsabilités tiennent explicitement compte des facteurs de risque liés au climat.

Le Conseil d'administration (CA) décide des fondements de la gestion des risques et de la stratégie de prise de risque (profil de risque visé) de la Banque. Il est également responsable de la surveillance globale du profil de risque de la Banque. A cet effet, le CA s'assure du suivi des principaux facteurs de risque et expositions, y compris ceux liés au climat. Ce suivi est réalisé trimestriellement dans le reporting des risques et annuellement dans le cadre de l'analyse des principaux risques.

La Direction générale (DG) est responsable de la mise en place et du fonctionnement de la gestion des risques ainsi que du contrôle du profil de risque de la Banque. La DG suit et évalue les principaux facteurs de risque et expositions, y compris ceux liés au climat. Ce suivi est réalisé trimestriellement dans le reporting des risques et annuellement dans le cadre de l'analyse des principaux risques.

Le Département Risk Management est responsable de développer et d'améliorer les principes et méthodes de contrôle des risques, de surveiller le profil de risque de la Banque et d'assurer le reporting des risques. Dans ce cadre, il s'assure que les principaux facteurs de risque et expositions sont pris en compte, y compris ceux liés au climat.

Gestion des risques

La gestion des risques liés au climat s'inscrit pleinement dans les principes communs d'évaluation des risques de la Banque. Les conséquences physiques du changement climatique et la transition induite vers une économie faiblement émettrice en carbone font partie des principaux types de facteurs de risque pouvant affecter de façon adverse les expositions au risque. Les risques liés au climat peuvent

ainsi être définis comme la possibilité d'un événement de risque avec un impact adverse pour la Banque résultant de la dégradation d'un ou plusieurs facteurs de risque lié au climat. Ce risque peut être de nature stratégique, crédit, marché et opérationnelle.

Facteurs de risque liés au climat

- *Les lois, règlements et « valeurs »* peuvent évoluer de façon importante afin d'accélérer la transition vers une économie faiblement émettrice en carbone. Les restrictions sur les émissions des bâtiments, des véhicules et dans l'industrie, les obligations de publication et la stigmatisation d'entreprises, de secteurs d'activité voire d'attaque en responsabilité peuvent connaître des renforcements majeurs ;
- *Le développement économique* est fortement affecté par des changements structurels de l'économie reflétant des évolutions dans la demande de biens et services et des progrès techniques. La transition vers une économie faiblement émettrice en carbone va changer la valeur des ressources, des secteurs et industries (par exemple le secteur de l'automobile) vont se transformer, des délocalisations d'emplois vont se réaliser ;
- *Les dangers naturels physiques* d'origine climatique deviennent plus fréquents et plus intenses selon les régions du monde en raison du changement climatique. Ils sont de deux principaux types :
 - Des conditions météorologiques extrêmes de type aigu (par exemple des tempêtes pouvant provoquer des inondations, crues, glissements de terrain ou encore avalanches, des vagues de chaleur, des sécheresses et des feux de forêt) ;
 - Des altérations durables du climat de type chronique (provoquant par exemple des désertifications, l'érosion de zones côtières, la submersion de côtes ou la diminution de l'enneigement en montagne / la fonte des glaciers).

Etant donné ses activités de banque universelle à ancrage régional, la Banque est exposée aux facteurs de risque liés au climat de façon diverse : dans son positionnement stratégique, ses décisions d'affaires quotidiennes, les expositions de crédit, les expositions de marché et les expositions opérationnelles. Dans chaque activité, les facteurs de risque liés au climat font partie intégrante de la gestion des risques. Les sources d'exposition identifiées font l'objet d'analyses et d'un suivi par les Organes, notamment dans le reporting des risques.

Stratégie

La Banque est essentiellement active dans le canton de Vaud, caractérisé par une économie diversifiée fortement orientée sur le secteur des services, en terme relatif, moins affecté par la transition énergétique. Elle s'assure que son orientation stratégique et la fixation de ses objectifs soient définis en cohérence avec les engagements pris par la Suisse et le canton de Vaud en matière de lutte contre le réchauffement climatique (engagement actuel et trajectoire induite par les objectifs à horizon 2030 et 2050).

Ci-après, les facteurs de risque liés au climat sont évalués pour les principales sources d'exposition : les activités de crédit, les activités de marché et de placement de clientèle et le fonctionnement opérationnel de la Banque.

Activité de crédit

Dans les activités de crédit, la Banque est principalement active dans les activités de financement hypothécaire (principalement dans le canton de Vaud) et dans les activités de financement aux entreprises (dans le canton de Vaud, de façon sélective à des grandes entreprises en Suisse et de façon également limitée dans le cadre du négoce du Trade finance dans le monde entier).

La zone principale d'activité de la Banque étant peu exposée aux dangers naturels physiques, l'analyse de l'exposition aux facteurs de risque de transition liés au climat a été priorisée. Dans le cadre de l'évaluation du risque de crédit, la part des expositions potentiellement sujettes à des augmentations du risque de défaut en raison des facteurs de risque de transition liés au climat a été systématiquement mise en évidence et un suivi a été mis en place :

- Exposition hypothécaire : la part des financements d'objets immobiliers résidentiels considérés comme plus exposés aux facteurs de risque de transition est considérée comme très faible

(inférieure à 5% du total des expositions) et tendanciellement en baisse. Il s'agit pour l'essentiel de financements d'objets résidentiels (immeubles locatifs, villas et appartements en propriétés par étage) dont la construction est antérieure aux années deux mille, dont l'agent énergétique principal utilisé pour la production de chaleur est le mazout et qui ont été octroyés à la clientèle avec une classe de risque inférieure à la moyenne du portefeuille. L'impact des facteurs de risque de transition liés au climat sur le risque de perte de crédit pour la Banque est jugé marginal. Dans les activités hypothécaires, la Banque contribue au financement de la transition énergétique en incitant les propriétaires immobiliers, par un taux d'intérêt avantageux, à acquérir un bien immobilier ou réaliser des travaux répondant à des critères écologiques;

- Exposition aux entreprises (hors Trade finance) : la part des financements BCV à des entreprises dans les secteurs les plus impactés par la transition est modérée (inférieure à 20%) sans concentration sectorielle particulière ni financement d'entreprises actives dans la production d'énergie d'origine fossile. Dans une large proportion, il s'agit de groupes suisses actifs dans les transports (aérien, maritime et par route), la construction, l'industrie et la chimie/pharmaceutique. L'impact des facteurs de risque de transition liés au climat sur le risque de défaut des contreparties financées est jugé faible et est pris en compte dans l'analyse individuelle du risque de crédit. La BCV a ainsi formalisé dans le processus de crédit dédié aux financements commerciaux une section d'analyse spécifique sur les risques environnementaux et sociaux.
- Expositions liées au Trade finance : les financements de matières premières d'origine fossile représentent environ 25% à 30% des financements (exprimé en USD) du Trade Finance. Il s'agit dans une large proportion de produits dérivés du pétrole (liquide ou gazeux) et dans une plus faible proportion de charbon vapeur (concentration sur les flux à destination des pays en voie de développement énergétique). L'ensemble de ces financements sont de type transactionnel avec des échéances inférieures à une année. Les facteurs de risque de transition liés au climat n'ont pas d'impact matériel sur le risque de perte de crédit pour la Banque. Depuis 2019, la BCV a pour objectif de réduire son exposition transactionnelle au charbon à un rythme légèrement supérieur aux exigences de réduction de la proportion du charbon dans le mix énergétique mondial selon un scénario compatible avec l'objectif de l'Accord de Paris (scénario de l'International Energy Agency).

Activités de marché et de placement de la clientèle

Les facteurs de risque liés au climat n'ont qu'une importance limitée sur les risques de marché. La Banque ne s'engage pas dans des activités de négoce pour compte propre et elle n'investit pas dans un portefeuille de participations. Elle détient pour gérer ses contraintes de liquidité un portefeuille d'immobilisations financières constitué d'obligations de première qualité et sans orientation sectorielle particulière (principalement titres émis par la CLG & BLG, obligations de la Confédération, des cantons suisses ou d'autres entités supranationales étatiques).

Dans le cadre de son activité de gestion d'actifs, la BCV réalise des placements à la demande de sa clientèle privée et institutionnelle. La valorisation des placements réalisés pour la clientèle peut être affectée par les facteurs de risque liés au climat, notamment des renforcements de lois sur les émissions de CO₂, la stigmatisation de secteurs d'activités / d'entreprises, l'évolution de la valeur des ressources ou des conditions météorologiques extrêmes comme des tempêtes ou des vagues de chaleur. En 2022, la BCV a réitéré l'exercice de transparence proposé par l'Office fédéral de l'environnement (test PACTA) portant sur l'exposition de portefeuilles représentatifs de sa gestion aux secteurs intensifs en carbone et donc aux facteurs de risque de transition. Les résultats de cette analyse ont mis en évidence une exposition relativement plus faible que le marché (en comparaison à l'indice MSCI World et au portefeuille agrégé de l'ensemble des banques ayant participé au test). A noter que dans le cadre de la gestion d'actifs, la BCV applique une politique d'exclusion pour ses investissements directs sur les sociétés dont une part significative (25% et plus) des revenus est liée au charbon thermique (extraction et génération d'électricité) et aux hydrocarbures non-conventionnels.

Fonctionnement opérationnel de la Banque

Les évolutions des lois, des règlements et des « valeurs » en lien avec le climat vont affecter les exigences réglementaires touchant au fonctionnement de la Banque. En particulier, des obligations de transparence accrue en lien avec le climat peuvent affecter l'adéquation de l'organisation / des processus, les prestations offertes à la clientèle (notamment dans le domaine de la finance durable) et

les publications institutionnelles. Annuellement, la Banque publie un rapport de responsabilité sociale d'entreprise conforme aux normes GRI (Global Reporting Initiative) de reporting de développement durable et participe à diverses initiatives externes et partenariats (adhésion aux Principes pour l'investissement responsable des Nations Unies UNPRI, membre de Swiss Sustainable Finance SSF, participation à l'enquête du Carbon Disclosure Project CDP, partenariat stratégique avec Ethos). Elle entreprend de nombreuses mesures pour réduire son empreinte carbone, notamment celle liée au chauffage de ses bâtiments et cherche à encourager la mobilité active auprès de ses collaboratrices et collaborateurs (déplacements pendulaire).

Bien que la BCV se situe dans une région relativement peu exposée aux dangers naturels physiques, des conditions météorologiques extrêmes (notamment tempêtes, inondations, glissements de terrain, vagues de chaleur) peuvent donner lieu à des événements de risques opérationnels, en particulier des incidents de personnes (accidents, maladie) et des pertes des moyens d'exploitation (dommages aux bâtiments). A la BCV, la sécurité des personnes et des infrastructures sont assurées par la mise en place d'un cadre de mesures de référence (basé notamment sur les directives de la Confédération pour les plans de sécurité et plans de continuité des activités critiques).

Mesures et cibles

La BCV effectue une veille active sur les mesures des risques liés au climat et oriente ses pratiques sur les méthodes de référence, en particulier dans le contexte des activités de crédit et de placement de la clientèle. Dans ces mêmes activités, la Banque étudie en parallèle différentes possibilités de compléter ses données climatiques / environnementales, notamment pour mesurer les risques liés au climat.

A titre illustratif, dans le cas du suivi des expositions crédit aux facteurs de risque liés à la transition :

- Les expositions hypothécaires sont classées selon des classes d'émission de CO₂ des bâtiments en se basant sur une combinaison de variables (par exemple Certificat énergétique cantonal des bâtiments CECB, certificat Minergie, agent énergétique pour la production de chaleur, année de construction, rénovations) ;
- Les expositions aux entreprises (hors Trade finance) sont classées selon les secteurs d'activités pertinents pour la politique climatique (basée sur Battiston, S. et al. A climate stress-test of the financial system) ;
- Les expositions Trade finance sont classées selon une méthodologie interne basée sur l'importance des émissions des marchandises financées pour le Trade finance.

Dans les prochaines années, la Banque va continuer de faire évoluer ses méthodes d'évaluation des risques liés au climat en cherchant à adopter les approches de référence et par l'amélioration des données nécessaires à ces évaluations. Selon une publication récente du Comité de Bâle, les méthodes de mesure des risques liés au climat sont néanmoins encore en cours de développement. A ce jour, aucun standard de marché n'a émergé. Certaines approches de calcul des émissions, comme celle du PCAF (Partnership for Carbon Accounting Financials), sont encouragées par la TCFD.

Enfin, la BCV s'engage à réduire les émissions de CO₂ liées à son fonctionnement (impacts directs) d'au moins 35% d'ici à 2030, par rapport au niveau de 2019. Les émissions liées à son impact environnemental direct sont publiées annuellement dans le Rapport de responsabilité sociale d'entreprise selon la norme GRI (Global Reporting Initiative).

8. ANNEXE

Tableau 29: Chiffres clés

En CHF millions, Groupe BCV, KM1 (tableau complet)

	a	c	e
	31.12.22	30.06.22	31.12.21
Fonds propres pris en compte			
1 Fonds propres de base durs (CET1)	3'369	3'313	3'308
2 Fonds propres de base (T1)	3'369	3'313	3'308
3 Fonds propres totaux	3'391	3'337	3'334
Positions pondérées en fonction des risques (RWA)			
4 RWA	19'132	19'540	19'265
4a Exigences minimales de fonds propres	1'531	1'563	1'541
Ratios de fonds propres basés sur les risques (en % des RWA)			
5 Ratio CET1	17.6%	17.0%	17.2%
6 Ratio de fonds propres de base	17.6%	17.0%	17.2%
7 Ratio de fonds propres globaux	17.7%	17.1%	17.3%
Exigence en volants CET1 du Comité de Bâle (en % des RWA)			
8 Volant de fonds propres selon le standard minimal de Bâle (2.5 % dès 2019)	2.5%	2.5%	2.5%
9 Volant anticyclique (art. 44a OFR) selon le standard minimal de Bâle	-	-	-
11 Ensemble des exigences de volants selon le standard minimal de Bâle, en qualité CET1	2.5%	2.5%	2.5%
12 CET1 disponible afin de couvrir les exigences en volants selon le standard minimal de Bâle (après déduction du CET1 affecté à la couverture des exigences minimales et cas échéant à la couverture des exigences TLAC)	9.7%	9.1%	9.3%
Ratios-cibles de fonds propres selon FINMA			
12a Volant de fonds propres selon l'annexe 8 OFR	4.0%	4.0%	4.0%
12b Volants anticycliques (art. 44 et 44a OFR)	1.0%	-	-
12c Ratio-cible en CET1 selon l'annexe 8 de l'OFR majoré par les volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR	8.8%	7.8%	7.8%
12d Ratio-cible en T1 selon l'annexe 8 de l'OFR majoré par les volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR	10.6%	9.6%	9.6%
12e Ratio-cible global de fonds propres selon l'annexe 8 de l'OFR majoré par les volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR	13.0%	12.0%	12.0%
Ratio de levier Bâle III			
13 Engagement global	61'315	61'352	58'853
14 Ratio de levier Bâle III (fonds propres de base en % de l'engagement global)	5.5%	5.4%	5.6%
Ratio de financement (NSFR)			
18 Refinancement disponible stable	38'540	37'528	37'563
19 Refinancement stable nécessaire	30'985	30'853	29'993
20 Ratio de financement, NSFR	124%	122%	125%

	a	b	c	d	e
	T4 2022	T3 2022	T2 2022	T1 2022	T4 2021
Ratio de liquidités (LCR)					
15 Numérateur du LCR : somme des actifs liquides de haute qualité	14'931	13'121	12'698	13'390	13'446
16 Dénominateur du LCR : somme nette des sorties de trésorerie	11'136	10'606	9'131	9'073	8'491
17 Ratio de liquidités, LCR	134%	124%	139%	148%	158%

8.1 Liens entre états financiers et expositions réglementaires

Tableau 30: Présentation du bilan comptable pour réconciliation des fonds propres existants
En CHF millions, Groupe BCV, CC2¹⁹

	a	a-1	c
	Montant selon clôture comptable		Références
	31.12.2022	30.06.2022	
Actifs			
Liquidités	12'916	12'923	
Créances sur les banques	1'187	1'906	
Créances résultant d'opérations de financement de titres	79	171	
Créances sur la clientèle	6'201	6'488	
Créances hypothécaires	30'425	30'049	
Opérations de négoce	206	219	
Valeurs de remplacement positives d'instruments financiers dérivés	1'160	1'073	
Autres instruments financiers évalués à la juste valeur	897	944	
Immobilisations financières	5'757	4'715	
Comptes de régularisation	70	59	
Participations	87	86	
Immobilisations corporelles	376	374	
Valeurs immatérielles	-	-	
dont goodwill	-	-	a
Autres actifs	37	46	
Total des actifs	59'397	59'053	
Fonds étrangers			
Engagements envers les banques	5'975	4'005	
Engagements résultant d'opérations de financement de titres	1'008	3'739	
Engagements résultant des dépôts de la clientèle	38'395	37'931	

¹⁹ La colonne « Selon données relatives au cercle de consolidation » n'est pas représentée car elle est identique à la colonne « Selon clôture comptable ».

Engagements résultant d'opérations de négoce	3	3
Valeurs de remplacement négatives d'instruments financiers dérivés	450	546
Engagements résultant des autres instruments financiers évalués à la juste valeur	1'006	1'127
Obligations de caisse	-	1
Emprunts et prêts des centrales d'émission de lettres de gage et emprunts	7'942	7'406
Comptes de régularisation	154	122
Autres passifs	725	625
Provisions	27	24
dont impôts latents relatifs aux autres valeurs immatérielles	1	1
Total des fonds étrangers	55'683	55'527
Fonds propres		
Réserves pour risques bancaires généraux	666	666
Capital social	86	86
Réserves légales / réserves facultatives / bénéfiques (pertes) reportées et de la période concernée	2'975	2'785
(Propres parts du capital)	-14	-11
Intérêts minoritaires	0	0
Total des fonds propres	3'713	3'526

Tableau 31: Fonds propres pouvant être pris en compte
En CHF millions, Groupe BCV, tableau intégral, CC1²⁰

	a	a-1	b
	Montants		Références
	31.12.2022	30.06.2022	
Fonds propres de base durs (CET1)			
1 Capital social émis et libéré, pleinement éligible	86	86	c
2 Réserves issues des bénéfiques y c. réserve pour risques bancaires généraux / bénéfice (perte) reporté et de la période concernée	3'281	3'219	
3 Réserves issues du capital et réserves (+/-) de change	33	35	
5 Intérêts minoritaires	0	0	
6 Fonds propres de base durs, avant ajustements	3'400	3'340	
Ajustements relatifs aux fonds propres de base durs			
8 Goodwill (net des impôts latents comptabilisés)	-	-	a
12 Shortfall IRB (écart entre pertes attendues et les corrections de valeur)	17	16	
16 Positions nettes longues en propres instruments CET1	14	11	

²⁰ Le bénéfice de l'exercice en cours n'est pas pris en compte dans les fonds propres réglementaires au 30 juin (ligne 2). Les lignes non utilisées ont été omises. La colonne « Impact des dispositions transitoires » n'est pas représentée car la Banque n'applique pas de dispositions transitoires.

28	Somme des ajustements relatifs au CET1	31	27
29	Fonds propres de base durs nets (net CET1)	3'369	3'313
Fonds propres de base supplémentaires (AT1)			
36	Fonds propres de base supplémentaires avant ajustements	-	-
43	Somme des ajustements relatifs à l'AT1	-	-
44	Fonds propres de base supplémentaires nets (net AT1)	-	-
45	Fonds propres de base (net tier 1)	3'369	3'313
Fonds propres complémentaires (T2)			
46	Instruments émis et libérés, pleinement éligibles	-	-
48	Intérêts minoritaires reconnus dans le T2	-	-
50	Corrections de valeurs ; provisions et amortissements de prudence ; réserves forcées relatives aux immobilisations financières	22	24
51	Fonds propres complémentaires avant ajustements	22	24
Ajustements relatifs aux fonds propres complémentaires			
52	Positions nettes longues en propres instruments T2	-	-
57	Somme des ajustements relatifs au T2	-	-
58	Fonds propres complémentaires nets (net T2)	22	24
59	Fonds propres réglementaires totaux (net T1 & T2)	3'391	3'337
60	Somme des positions pondérées par le risque	19'132	19'540
Ratios de fonds propres			
61	Ratio CET1 (chiffre 29, en % des positions pondérées par le risque)	17.6%	17.0%
62	Ratio T1 (chiffre 45, en % des positions pondérées par le risque)	17.6%	17.0%
63	Ratio relatif aux fonds propres réglementaires totaux (chiffre 59, en % des positions pondérées par le risque)	17.7%	17.1%
64	Exigences de volants spécifiques en CET1 selon le standard minimal de Bâle (volant de fonds propres+volant anticyclique selon l'art. 44a OFR+volant de fonds propres relatif aux établissements d'importance systémique), en % des positions pondérées par le risque	2.5%	2.5%
65	Dont volant de fonds propres selon les standards minimaux de Bâle (en % des positions pondérées par le risque)	2.5%	2.5%
68	CET1 disponible afin de couvrir les exigences en volants selon le standard minimal de Bâle (après déduction des exigences minimales couvertes par du CET1), en % des positions pondérées par le risque	9.7%	9.1%
68a	Exigences globales en CET 1 selon l'annexe 8 de l'OFR, majorées des volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR (en % des positions pondérées par le risque)	8.8%	7.8%
68b	Dont volant anticyclique selon les art. 44 et 44a OFR (en % des positions pondérées par le risque)	1.0%	0.0%

68c	CET1 disponible (en % des positions pondérées par le risque)	13.5%	12.9%
68d	Exigences globales en T1 selon l'annexe 8 de l'OFR, majorées des volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR (en % des positions pondérées par le risque)	10.6%	9.6%
68e	T1 disponible (en % des positions pondérées par le risque)	15.3%	14.7%
68f	Exigences globales en fonds propres réglementaires selon l'annexe 8 de l'OFR, majorées des volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR (en % des positions pondérées par le risque)	13.0%	12.0%
68g	Fonds propres réglementaires disponibles (en % des positions pondérées par le risque)	17.7%	17.1%
Montants inférieurs aux seuils (avant pondération)		-	-
72	Participations non qualifiées dans le secteur financier	22	22
73	Autres participations qualifiées dans le secteur financier (CET1)	313	313

Tableau 32: Présentation des principales caractéristiques des instruments de fonds propres réglementairesEn CHF millions, Groupe BCV, CCA²¹

	Information quantitative / qualitative
1 Emetteur	BANQUE CANTONALE VAUDOISE : Société anonyme de droit public fondée par décret du Grand Conseil vaudois du 19 décembre 1845
2 Identifiant unique	Code ISIN : CH0531751755
3 Droit régissant l'instrument	Loi du canton de Vaud organisant la BCV et statuts de la BCV Code suisse des obligations à titre supplétif
Traitement réglementaire	
4 Prise en compte sous le régime transitoire de Bâle III	CET 1
5 Prise en compte sous le régime post-transitoire de Bâle III	CET 1
6 Éligible au niveau individuel/du groupe/individuel et groupe	Individuel et Groupe
7 Type d'instrument (les types seront spécifiés par chaque juridiction)	Titre de participation
8 Montant pris en compte dans les fonds propres réglementaires (en CHF millions)	CHF 86
9 Valeur nominale de l'instrument (en unité monétaire)	CHF 1
10 Classification comptable	Capital-actions
11 Date initiale d'émission	31 décembre 1995
12 Avec ou sans échéance	Sans échéance
14 Remboursement anticipé au gré de l'émetteur (sous réserve d'accord prudentiel)	Non
Coupon ou dividende	
17 Dividende/coupon fixe ou variable	Variable
19 Existence d'un mécanisme de suspension des dividendes	Non
20 Paiement d'intérêts / de dividendes totalement discrétionnaire, partiellement discrétionnaire, obligatoire	Totalement discrétionnaire
36 Présence de caractéristiques empêchant une pleine reconnaissance sous le régime de Bâle III	Non

²¹ Les lignes non utilisées ont été omises.

Tableau 33: Réconciliation entre les valeurs comptables et les positions réglementaires
En CHF millions, état au 31.12.2022, Groupe BCV, LI1²²

	a	c	d	f	g
	Valeurs comptables				
	selon le cercle de consolidation comptable	selon prescriptions sur les risques de crédit	selon les prescriptions sur les risques de crédit de contrepartie	selon les prescriptions sur les risques de marché	pas soumises à des exigences de fonds propres ou soumis à la déduction
ACTIFS					
Liquidités	12'916	12'916			
Créances sur les banques	1'187	889	297		
Créances résultant d'opérations de financement de titres	79		79		
Créances sur la clientèle	6'201	6'115	86		
Créances hypothécaires	30'425	30'425			
Opérations de négoce	206			206	
Valeurs de remplacement positives d'instruments financiers dérivés	1'160		1'160	1'160	
Autres instruments financiers évalués à la juste valeur	897	0		897	
Immobilisations financières	5'757	5'757	1'034		
Comptes de régularisation	70	70			
Participations	87	87			
Immobilisations corporelles	376	376			
Valeurs immatérielles					
Autres actifs	37	37			
TOTAL ACTIFS	59'397	56'672	2'656	2'263	

²² La colonne b a été omise car le cercle de consolidation réglementaire est identique au cercle de consolidation comptable.

	a	c	d	f	g
	Valeurs comptables				pas
	selon le	selon	selon les	selon les	soumises
	cercle de	prescriptions	prescriptions	prescriptions	à des
	consolidation	sur les	sur les	sur les	exigences
	comptable	risques de	risques de	risques de	de fonds
		crédit	crédit de	marché	propres
			contrepartie		ou soumis
					à la
					déduction
ENGAGEMENTS					
Engagements envers les banques	5'975		1'768		4'207
Engagements résultant d'opérations de financement de titres	1'008		1'008		
Engagements résultant des dépôts de la clientèle	38'395				38'395
Engagements résultant d'opérations de négoce	3			3	
Valeurs de remplacement négatives d'instruments financiers dérivés	450		450	450	
Engagements résultant des autres instruments financiers évalués à la juste valeur	1'006			1'006	
Obligations de caisse					
Emprunts et prêts des centrales d'émission de lettres de gage	7'942				7'942
Comptes de régularisation	154				154
Autres passifs	725				725
Provisions	27	-			27
TOTAL	55'683	-	3'226	1'458	51'449
ENGAGEMENTS					

Les expositions des rubriques comptables suivantes sont traitées selon plusieurs catégories de risque:

- Valeur de remplacement des dérivés : les opérations sur dérivés génèrent un risque de crédit de contrepartie et un risque de marché ;
- Immobilisations financières : les obligations utilisées dans le cadre des emprunts repo ou comme sûretés auprès d'autres institutions génèrent un risque de crédit et un risque de crédit de contrepartie.

Tableau 34: Présentation des différences entre les positions réglementaires et les valeurs comptables (comptes annuels / comptes consolidés)

En CHF millions, état au 31.12.2022, Groupe BCV, LI2

	a	b	d	e
	Positions soumises à			
		des prescriptions sur les risques de crédit	des prescriptions sur les risques de crédit de contrepartie	des prescriptions sur les risques de marché
	Total			
1 Valeurs comptables des actifs au niveau du cercle de consolidation réglementaire (selon tableau LI1)	61'591	56'672	2'656	2'263
2 Valeurs comptables des engagements au niveau du cercle de consolidation réglementaire (selon tableau LI1)	4'684	-	3'226	1'458
3 Montant net au niveau du cercle de consolidation réglementaire	56'907	56'672	-569	805
4 Positions hors bilan	6'780	2'335	-	-
5 Différences d'évaluation des opérations de financements sur titres (décote réglementaire)	27	-	27	-
6 Différences d'évaluation des opérations sur dérivés (ajout des addon réglementaires)	-213	-	-213	-
7 Différences dans la prise en compte des corrections de valeur et provisions	92	92	-	-
8 Autres différences d'évaluation	-513	-513	0	-
10 Positions pertinentes pour les calculs réglementaires	63'081	58'586	-755	805

Les écarts entre les valeurs comptables au bilan et les valeurs réglementaires sont dus aux éléments suivants:

- les positions hors bilan (engagements conditionnels et disponibles de limites révocables et irrévocables) ;
- les écarts d'évaluation pour les opérations repos (exposition après prise en compte des décotes réglementaires) ;
- les corrections de valeur qui sont portées en déduction des expositions dans la balance comptable ;
- les addon des positions dérivés et des contrats à termes.

Les actifs du Trading Book sont évalués à la juste valeur sur la base des prix de marché obtenus sur des marchés liquides. Les valorisations sont contrôlées quotidiennement par l'entité Risques marché rattachée au Département Risk Management (voir chapitre 5.1). Compte tenu de la méthode d'évaluation, la Banque ne procède pas à des ajustements de valeur prudentiels (le tableau PV1 n'est pas pertinent).

8.2 Ratio de levier - informations détaillées

Tableau 35: Comparaison entre les actifs au bilan et l'engagement global relatif au ratio de levier
En CHF millions, Groupe BCV, LR1

	31.12.2022	30.06.2022
1 Total des actifs selon les états financiers publiés	59'397	59'053
2 Ajustements relatifs aux investissements dans des entités bancaires, financières, d'assurance et commerciales, qui sont consolidées au niveau des comptes mais qui ne sont pas incluses dans le périmètre de consolidation réglementaire ainsi que les ajustements relatifs aux valeurs patrimoniales qui sont déduites des fonds propres de base	-31	-27
3 Ajustements relatifs aux actifs fiduciaires, portés au bilan conformément aux prescriptions comptables mais non pris en compte dans la mesure du ratio de levier	-	-
4 Ajustements relatifs à des dérivés	-372	-296
5 Ajustements relatifs aux opérations de financement de titres (SFT, securities financing transactions)	2	41
6 Ajustements relatifs aux opérations hors bilan	2'319	2'581
7 Autres ajustements	-	-
8 Engagement total soumis au ratio de levier	61'315	61'352

Les actifs au bilan augmentent sur la période suite à l'augmentation des créances clientèle et des créances hypothécaires notamment (voir Tableau 30). L'écart entre le montant des actifs financiers au bilan selon les états financiers et l'exposition globale soumise au ratio de levier reflète principalement les opérations hors bilan (CHF 2'319 millions au 31 décembre 2022). A noter que le ratio de levier est déterminé en appliquant la méthode SA-CCR pour les dérivés depuis l'état au 31.3.2019.

Tableau 36: Présentation détaillée du ratio de levier

En CHF millions, BCV Groupe, LR2

	31.12.2022	30.06.2022
Expositions bilantaires		
1 Opérations bilantaires (excluant les dérivés et les SFT, mais incluant les sûretés)	57'146	54'049
2 Actifs portés en déduction des fonds propres de base pris en compte de consolidation réglementaire	-31	-27
3 Total des expositions bilantaires dans le cadre du ratio de levier (sans les dérivés et les SFT)	57'115	54'022
Expositions en dérivés		
4 Valeurs de remplacement positives relatives à toutes les transactions en dérivés, y compris celles conclues avec des CCPs (après prise en compte des paiements de marges et des conventions de compensation, après multiplication par le facteur alpha sous SA-CCR)	269	243
5 Majorations de sécurité (add-on) relatives à tous les dérivés (après multiplication par le facteur alpha sous SA-CCR)	894	1'003
6 Réintégration des garanties remises en couverture de dérivés dans la mesure où leur traitement comptable a conduit à une réduction des actifs	-	-
7 Déduction portant sur les créances consécutives à des versements de marges	-375	-468
8 Déduction portant sur l'engagement envers une qualified central counterparty (QCCP), en cas de non-responsabilité envers les clients d'un éventuel défaut de la QCCP	-	-
9 Valeurs nominales effectives des dérivés de crédit émis, après déduction des valeurs de remplacement négatives	-	-
10 Compensation avec les valeurs nominales effectives des dérivés de crédit opposés et mise en déduction des majorations couvrant les dérivés de crédit émis	-	-
11 Total des expositions en dérivés	788	777
Opérations de financement de titres (SFT)		
12 Actifs bruts relatifs aux opérations de financement de titres sans compensation, après réintégration de ceux qui ont été comptabilisés comme ventes, et après déduction des positions mentionnées au Cm 58 Circ.-FINMA 15/3	1'090	3'931
13 Compensation des dettes et créances monétaires relatives aux SFT	-	-
14 Expositions envers les contreparties SFT	2	41
15 Expositions SFT en qualité de commissionnaire	-	-
16 Total des expositions relatives aux opérations de financement de titres	1'093	3'972
Autres expositions hors bilan		
17 Expositions hors bilan selon les valeurs nominales brutes, soit avant l'utilisation des facteurs de conversion en équivalent-crédit	7'235	7'506
18 Ajustements relatifs à la conversion en équivalents-crédits	-4'916	-4'925
19 Total des expositions hors bilan	2'319	2'581
Fonds propres pris en compte et exposition globale		
20 Fonds propres de base	3'369	3'313
21 Engagement total	61'315	61'352
Ratio de levier		
22 Ratio de levier	5.5%	5.4%

L'écart entre le montant des actifs financiers au bilan selon les états financiers et l'exposition bilantaire prise en compte dans le calcul du ratio de levier (ligne 1 du Tableau 36) reflète les positions repo

(CHF 1'090 millions au 31 décembre 2022) et dérivés (valeur de remplacement de CHF 269 millions au 31 décembre 2022).

8.3 Tableau de correspondance, axes d'analyse, et abréviations

8.3.1 Tableau de correspondance

L'Accord de Bâle III (chapitre DIS) définit les exigences minimales en termes de publication. Les liens entre les tableaux de l'Accord de Bâle III, la Circ.-FINMA 2016/1 « Publication – banques » et les tableaux du rapport pilier 3 de la BCV sont décrits ci-dessous :

Tableau 37: Tableau de correspondance

Accord de Bâle	Description	Réf. BCV	Fréq. FINMA	Commentaire
Vue d'ensemble				
KM1	Chiffres clés		2 Semestriel	
OVA	Approche de la banque en matière de gestion des risques	Ch. 3	Annuel	
OV1	Aperçu des positions pondérées par le risque		4 Semestriel	
Composition du capital et réconciliation comptable				
LI1	Liens entre positions comptables et catégories de risque réglementaires	33	Annuel	
LI2	Différences entre exposition réglementaire et valeurs comptables	34	Annuel	
LIA	Explication des écarts entre exposition réglementaire et valeurs comptables	Ch. 8	Annuel	
PV1	Ajustements de valeurs prudentiels		Annuel	Pas d'ajustement de valeur prudentiel
CC1	Composition du capital réglementaire	31	Annuel	
CC2	Bilan comptable pour réconciliation	30	Annuel	Mise à jour semestrielle
CCA	Principales caractéristiques des instruments émis	32	Annuel	
Ratio de levier				
LR1	Comparaison entre actifs au bilan et engagement pour ratio de levier	35	Annuel	Mise à jour semestrielle
LR2	Présentation détaillée du ratio de levier	36	Annuel	
Risque de crédit				
CRA	Risque de crédit : informations générales	Ch. 4	Annuel	
CR1	Risque de crédit : qualité de crédit des actifs	10	Annuel	
CR2	Risque de crédit : changements dans les portefeuilles de créances et titres de dettes en défaut	11	Annuel	Mise à jour semestrielle
CRB	Risque de crédit : indications additionnelles relatives à la qualité de crédit des actifs	Ch. 4	Annuel	Mise à jour semestrielle
CRC	Risque de crédit : indications relatives aux techniques d'atténuation du risque	Ch. 4	Annuel	

CR3	Risque de crédit : aperçu des techniques d'atténuation du risque	12	Annuel	Mise à jour semestrielle
CRD	Risque de crédit : indications relatives à l'utilisation des notations externes dans l'approche standard	Ch. 4	Annuel	
CR4	Risque de crédit : expositions au risque de crédit et impacts des atténuations du risque de crédit selon l'approche standard	17	Annuel	Mise à jour semestrielle
CR5	Risque de crédit : positions par catégories de positions et pondérations-risque selon l'approche standard	18	Annuel	
CRE	IRB : indications relatives aux modèles	Ch. 4	Annuel	Mise à jour semestrielle
CR6	IRB : exposition au risque par catégories de positions et par probabilités de défaut	13	Semestriel	
CR7	IRB : effet sur la pondération-risque des dérivés de crédit utilisés afin d'atténuer le risque		Semestriel	Pas de dérivés de crédit à la BCV
CR8	IRB : modification des RWA des positions soumises au risque de crédit	14	Semestriel	
CR9	IRB : analyse ex post des estimations des probabilités de défaillance, par catégories de positions	15	Annuel	
CR10	IRB : financements spécialisés et titres de participation dans la méthode de pondération simple	16 + 24	Semestriel	
CCRA	Risque de crédit de contrepartie : indications générales	Ch. 4	Annuel	
CCR1	Risque de crédit de contrepartie : analyses par approche			
CCR2	Risque de crédit de contrepartie : ajustements des évaluations des positions de crédit (credit valuation adjustment, CVA) à charge des fonds propres		Pas exigé pour banque en cat. 3	
CCR3	Risque de crédit de contrepartie : positions selon les catégories de positions et les pondérations-risque selon l'approche standard	20	Annuel	Mise à jour semestrielle
CCR4	IRB : risque de crédit de contrepartie par catégories de positions et probabilités de défaillance	19	Semestriel	
CCR5	Risque de crédit de contrepartie : composition des sûretés couvrant les positions soumises au risque de crédit de contrepartie	21	Annuel	Mise à jour semestrielle
CCR6	Risque de crédit de contrepartie : positions en dérivés de crédit		Annuel	Pas de dérivés de crédit à la BCV
CCR7	Risque de crédit de contrepartie : modification des RWA des positions soumises au risque de crédit de contrepartie sous l'approche IMM (de la méthode des modèles EPE)		Semestriel	IMM pas appliqué à la BCV

CCR8	Risque de crédit de contrepartie : positions envers les contreparties centrales	22	Annuel	Mise à jour semestrielle
Risque marché et liquidité				
SECA	Titrisations : indications générales relatives aux positions de titrisation		Annuel	
SEC1	Titrisations : positions dans le portefeuille de banque		Annuel	
SEC2	Titrisations : positions dans le portefeuille de négoce		Annuel	
SEC3	Titrisations : positions dans le portefeuille de banque et exigences minimales de fonds propres y relatives lorsque la banque est originator ou sponsor		Annuel	Pas de titrisation à la BCV
SEC4	Titrisation : positions dans le portefeuille de banque et exigences minimales de fonds propres y relatives lorsque la banque est investisseur		Annuel	
MRA	Risques de marché : indications générales	Ch. 5	Annuel	
MR1	Risques de marché : exigences minimales de fonds propres sous l'approche standard	23	Annuel	Mise à jour semestrielle
MRB	Risques de marché : indications en cas d'utilisation de l'approche des modèles (IMA)		Annuel	IMA pas appliqué à la BCV
MR2	Risques de marché : modification des RWA des positions sous l'approche des modèles (IMA)		Semestriel	
MR3	Risques de marché : valeurs émanant d'un modèle relatives au portefeuille de négoce		Semestriel	Pas de modèle interne à la BCV
MR4	Risques de marché : comparaisons des estimations « VAR » avec les gains et les pertes		Semestriel	
IRRBBA	Risques de taux: objectifs et règles de gestion du risque de taux du portefeuille de la banque		Annuel	
IRRBBA1	Risque de taux : informations quantitatives sur la structure des positions et la redéfinition des taux	25 + Ch. 5.3	Annuel	Mise à jour semestrielle
IRRB1	Risque de taux : informations quantitatives sur la valeur économique et la valeur de rendement	26 + Ch. 5.3	Annuel	
LIQ1	Liquidité à court terme	27 + Ch. 5	Semestriel	
LIQ2	Net Stable Funding Ratio (simple consolidation without change)	28 + Ch. 5	Semestriel	
Risque opérationnel				
ORA	Risques opérationnels: indications générales	Ch. 6	Annuel	
Rémunérations				
REMA	Rémunérations: politiques		Annuel	
REM1	Rémunérations: octrois		Annuel	Pas une exigence pour la BCV
REM2	Rémunérations: versements spéciaux		Annuel	
REM3	Rémunérations: octrois différés		Annuel	

8.3.2 Axes d'analyse

Cette section décrit les différents axes d'analyse utilisés dans ce document pour les axes qui ne sont pas déjà définis dans le cadre de l'Accord de Bâle III.

Tableau 38: Catégories de position selon l'Accord de Bâle III

Catégorie de position	Description
Gouvernements centraux et banques centrales	Confédération, BRI, banques centrales, banques multilatérales de développement satisfaisant les critères pour obtenir une pondération de 0% et états étrangers
Banques et négociants en valeurs mobilières	Contreparties bancaires
Corporations de droit public, banques multilatérales de développement	Cantons et communes
Entreprises : financements spéciaux	Financements immobiliers des contreparties notées avec le modèle de rating Professionnels de l'immobilier et transactions du Trade Finance
Entreprises: autres financements	Entreprises ne satisfaisant pas les critères du retail Banque des lettres de gage et Centrale des lettres de gage
Retail: positions couvertes par gage immobilier	Expositions de personnes physiques ou d'entreprises satisfaisant les critères du retail couvertes par des gages immobiliers
Retail: autres positions	Autres expositions de personnes physiques ou d'entreprises satisfaisant les critères du retail

Tableau 39: Segments risque

Type de contrepartie	Description
Retail	Personnes physiques sans crédit commercial, avec un prêt hypothécaire jusqu'à CHF 1.2 millions et/ou un autre engagement, et/ou une fortune sous forme de fonds d'allocation d'actifs inférieure à CHF 250'000
Private Banking	Personnes physiques sans crédit commercial, remplissant au moins une des conditions suivantes : un prêt hypothécaire supérieur à CHF 1.2 millions, un dépôt supérieur à CHF 250'000, au bénéfice d'un mandat de conseil et/ou de gestion
PME	Petites et moyennes entreprises hors Professionnels de l'immobilier et contreparties du Trade Finance, ne répondant pas aux critères du segment risque des Grandes entreprises
Professionnels de l'immobilier	Contreparties principalement actives dans les domaines de l'investissement immobilier pour propre compte
Grandes entreprises	Sociétés cotées en bourse, avec un accès aux marchés des capitaux et avec des besoins complexes (exemples : crédit syndiqué, exposition à l'international)
CDP	Confédération, cantons et communes suisses
Trade Finance	Contreparties non-bancaires actives dans le financement de négoce
Banques	Contreparties bancaires, y compris contreparties centrales depuis le 1er janvier 2013

Tableau 40: Modèle de rating PD et classement prudentiel (périmètre d'homologation IRB-F)

Modèle	Description du périmètre d'application
Personnel BCV	Contreparties employés BCV
Private banking	Contreparties personnes physiques ou groupes de personnes, sans financement commercial, possédant au moins CHF 300'000 d'avoirs à la BCV ou financés uniquement sur base de crédits lombards
Particuliers	Contreparties personnes physiques ou groupes de personnes, sans financement commercial, hors Private banking et Personnel BCV
PME	Contreparties PME
Grandes entreprises	Contreparties commerciales Grandes entreprises
Banques	Contreparties bancaires
Communes vaudoises	Contreparties communes vaudoises
Professionnels de l'immobilier	Contreparties principalement actives dans les domaines de l'investissement immobilier pour propre compte
Trade finance (classement prudentiel crédits spécialisés)	Transactions effectuées dans le cadre de l'activité de financement du commerce international de matières premières
Promotions (classement prudentiel crédits spécialisés)	Transactions finançant des promotions immobilières

8.3.3 Liste des abréviations

ALCO	<i>Comité Asset and Liability management</i>
ALM	<i>Asset and Liability management</i>
ALM-GF	Département de la Banque responsable de l'ALM et de la gestion financière
AS-BRI	Approche standard internationale selon OFR
BA / FT	Blanchiment d'argent / financement du terrorisme
BCV	Banque Cantonale Vaudoise
BLG	Banque des Lettres de Gage
BRI	Banque des règlements internationaux
CA	Conseil d'administration
CCDG	Comité de crédit de la Direction générale
CCF	Facteur de conversion en équivalent-crédit (credit conversion factor)

CCO	<i>Chief Credit Officer</i>
CCP	Contrepartie centrale, organisme qui joue le rôle d'intermédiaire entre les parties à une transaction sur titres en se substituant au vendeur vis-à-vis de l'acheteur et à l'acheteur vis-à-vis du vendeur
CDP	Corporation de droit public
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CF	<i>Commodities finance</i> ou financement de produits de base
CFO	<i>Chief Financial Officer</i>
CLG	Centrale des Lettres de Gage
CLS	<i>Continuous Linked Settlement</i>
COREP	Standard de reporting commun pour les résultats du pilier 1 de Bâle III (COmmon REpporting)
COSO	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>
CPID	Comité Produits et Instruments DAMT
CRDG	Comité risques de la Direction générale de la BCV
CRM	<i>Credit Risk Mitigation</i> ou techniques de mitigation du risque de crédit
CRO	<i>Chief Risk Officer</i>
CSA	<i>Credit Support Annex</i> , annexe non obligatoire du contrat de netting ISDA
CVA	<i>Credit Value Adjustment</i> : exigence de fonds propres dont l'objectif est de couvrir le risque de perte de valeur de marché lié à la détérioration de la solvabilité de la contrepartie
ΔEVE	<i>Delta in Economic Value of Equity</i> ou fluctuations de la valeur économique des fonds propres
ΔNII	<i>Delta in Net Interest Income</i> ou fluctuations de la marge nette d'intérêt
DAMT	Division Asset Management & Trading de la BCV
DG	Direction générale
DIGEC	Division Gestion Crédit de la BCV
DIRE	Division Retail de la BCV
DIVEN	Division Entreprises de la BCV

DPB	Division Private Banking de la BCV
EAD	<i>Exposure At Default</i> ou position en cas de défaut
ED	Catégorie de provisionnement « En défaut » de la BCV
EURIBOR	Taux d'intérêt de référence jusqu'à 12 mois publiés par l'European Money Markets Institute mesurant les conditions d'emprunt des banques sur les transactions non garanties en Euro
FINMA	Autorité de surveillance des marchés financiers en Suisse
GMRA	<i>Global Master Repurchase Agreement</i> (GMRA) de la Public Securities Association/International Securities Market Association (PSA/ISMA),
HQLA	<i>High Quality Liquid Assets</i> ou actifs de haute qualité rapidement liquéfiables
IPRE	<i>Income Producing Real Estate</i> ou immobilier de rapport
IRB	<i>Internal Rating Based</i>
IRRBB	<i>Interest Rate Risk in the Banking Book</i> ou risque de taux d'intérêt sur le portefeuille de banque
IRS	<i>Interest Rate Swap</i>
ISDA	<i>International Swaps and Derivatives Association</i>
LCR	<i>Liquidity Coverage Ratio</i> ou ratio de liquidité à court terme
LGD	<i>Loss Given Default</i> ou taux de perte en cas de défaut
LIBOR	<i>London Interbank Offered Rate</i> , taux d'intérêt de référence du marché monétaire de différentes devises
MNI	Marge nette d'intérêt
NSFR	<i>Net Stable Funding Ratio</i> ou ratio de liquidité structurel
OCaS-COVID-19	Ordonnance du 25 mars 2020 sur l'octroi de crédits et de cautionnements solidaires à la suite du coronavirus (Ordonnance sur les cautionnements solidaires liés au COVID-19)
OEPC-FINMA	Ordonnance du 31 octobre 2019 de l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers sur l'établissement et la présentation des comptes (Ordonnance de la FINMA sur les comptes, OEPC-FINMA)
OFR	Ordonnance du 1 ^{er} juin 2012 sur les fonds propres et la répartition des risques des banques et des négociants en valeurs mobilières (Ordonnance sur les fonds propres, OFR)

PACTA	<i>Paris Agreement Capital Transition Assessment</i> , le test PACTA est coordonné par l'Office fédéral de l'environnement et permet aux banques de faire tester leurs portefeuilles par rapport à leur compatibilité climatique
PCB	Prescriptions comptables pour les banques, les maisons de titres, les groupes et conglomérats financiers (PCB) du 31 octobre 2019 (circ.-FINMA 2020/1)
PD	<i>Probability of Default</i> ou probabilité de défaut
PGF	Politique de Gestion Financière
PSR	Document « Politique et stratégie des risques » de la BCV
RD	Catégorie de provisionnement « Réputé en difficulté » de la BCV
ROE	Risques opérationnels d'exécution
RWA	<i>Risk Weighted Assets</i> ou actifs pondérés par le risque
SA-CCR	<i>The standardised approach for measuring counterparty credit risk</i> ou approche standard pour la mesure du risque de crédit de contrepartie
SAR	<i>Swiss Average Rate</i> , taux d'intérêt de référence du marché suisse pour les opérations repo
SARON	<i>Swiss Average Rate Overnight</i> , taux d'intérêt de référence du marché suisse pour les opérations repo à très court terme (1 nuit)
SCI	<i>Système de contrôle interne</i>
SFT	<i>Securities financing transactions</i> ou opérations de financement sur titres
SOFR	<i>Secured Overnight Financing Rate</i> , taux d'intérêt de référence au jour le jour publié par la Federal Reserve Bank, mesurant les conditions d'emprunt des banques sur les transactions garanties en USD
SONIA	<i>Sterling Overnight Interbank Average rate</i> , taux d'intérêt de référence au jour le jour publié par la Bank of England mesurant les conditions d'emprunt des banques sur les transactions non garanties en livre sterling
TCFD	<i>Task Force on Climate-related Financial Disclosures</i>
TONAR	<i>Tokyo Overnight Average Rate</i> , taux d'intérêt de référence au jour le jour publié par la Banque du Japon mesurant les conditions d'emprunt des banques sur les transactions non garanties en yen
VaR	<i>Value At Risk</i>

8.4 Exigences de publication pour BCV Maison mère

Lorsque les exigences de fonds propres et de liquidités sont déterminées au niveau d'un groupe ou d'un conglomérat financier, les exigences de publication ne s'appliquent en principe qu'au niveau consolidé (rabais de consolidation).

A ce titre, la Banque a choisi de bénéficier de ce rabais de consolidation pour BCV Maison mère et publie, tel que requis par la Circ.-FINMA 2016/1, les chiffres-clés du Tableau 41.

Tableau 41: Chiffres-clés pour BCV Maison mère

Montants en CHF millions, état au 31 décembre 2022, KM1

	a	c	e
	31.12.22	30.06.22	31.12.21
Fonds propres pris en compte			
1 Fonds propres de base durs (CET1)	3'354	3'300	3'295
2 Fonds propres de base (T1)	3'354	3'300	3'295
3 Fonds propres totaux	3'376	3'323	3'321
Positions pondérées en fonction des risques (RWA)			
4 RWA	18'947	19'344	19'102
4a Exigences minimales de fonds propres	1'516	1'547	1'528
Ratios de fonds propres basés sur les risques (en % des RWA)			
5 Ratio CET1	17.7%	17.1%	17.3%
6 Ratio de fonds propres de base	17.7%	17.1%	17.3%
7 Ratio de fonds propres globaux	17.8%	17.2%	17.4%
Exigence en volants CET1 du Comité de Bâle (en % des RWA)			
8 Volant de fonds propres selon le standard minimal de Bâle (2.5 % dès 2019)	2.5%	2.5%	2.5%
9 Volant anticyclique (art. 44a OFR) selon le standard minimal de Bâle	-	-	-
11 Ensemble des exigences de volants selon le standard minimal de Bâle, en qualité CET1	2.5%	2.5%	2.5%
12 CET1 disponible afin de couvrir les exigences en volants selon le standard minimal de Bâle (après déduction du CET1 affecté à la couverture des exigences minimales et cas échéant à la couverture des exigences TLAC)	9.8%	9.2%	9.4%
Ratios-cibles de fonds propres selon FINMA			
12a Volant de fonds propres selon l'annexe 8 OFR, capital total	4.0%	4.0%	4.0%
12b Volants anticycliques (art. 44 et 44a OFR)	1.0%	-	-
12c Ratio-cible en CET1 selon l'annexe 8 de l'OFR majoré par les volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR	8.8%	7.8%	7.8%
12d Ratio-cible en T1 selon l'annexe 8 de l'OFR majoré par les volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR	10.6%	9.6%	9.6%
12e Ratio-cible global de fonds propres selon l'annexe 8 de l'OFR majoré par les volants anticycliques selon les art. 44 et 44a OFR	13.0%	12.0%	12.0%
Ratio de levier Bâle III			
13 Engagement global	60'300	60'169	57'683
14 Ratio de levier Bâle III (fonds propres de base en % de l'engagement global)	5.6%	5.5%	5.7%
Ratio de financement (NSFR)			
18 Refinancement disponible stable	37'735	36'591	36'621
19 Refinancement stable nécessaire	30'423	30'311	29'483
20 Ratio de financement, NSFR	124%	121%	124%

	a	b	c	d	e
	T4 2022	T3 2022	T2 2022	T1 2022	T4 2021
Ratio de liquidités (LCR)					
15 Numérateur du LCR : somme des actifs liquides de haute qualité	14'654	12'808	12'372	13'067	13'113
16 Dénominateur du LCR : somme nette des sorties de trésorerie	10'919	10'383	8'933	8'880	8'311
17 Ratio de liquidités, LCR	134%	123%	138%	147%	158%