

 <b>LCH</b> The Markets' Partner	<b>N°</b>	<b>Titre</b>
	<b>V.4-1</b>	<b>COUVERTURES DES TRANSACTIONS DE PENSIONS LIVREES TRIPARTITES (METHODE DE CALCUL)</b>

## CHAPITRE 1 CHAMP D'APPLICATION

Les dispositions de la présente Instruction ne s'appliquent pas aux Adhérents Compensateurs Spéciaux.

### Article 1 Dispositions générales

Dans la présente Instruction, le terme « Marges » couvre la notion de risque de négociation.

La présente Instruction établit la méthode de calcul des Couvertures sur les Transactions de Pensions Livrées Tripartites.

Dans le cadre de la présente Instruction et en ce qui concerne les Pensions Livrées, les définitions suivantes s'appliquent :

- L'Emprunteur d'Espèces/Prêteur de Titres a pour obligation de livrer les titres remis en garantie, de payer les intérêts sur Pensions Livrées Tripartites et de restituer les espèces empruntées ;
- Le Prêteur d'Espèces/Emprunteur de Titres a pour obligation de remettre le montant d'espèces et de restituer les titres remis en garanties.

La méthodologie distingue les types de Couverture suivants :

- a) Le Dépôt de Garantie Total ("Total Initial Margins"), qui couvrent le risque de marché associé au portefeuille de titres remis en garantie de l'Adhérent Compensateur ; ce Dépôt de Garantie Total comprend :
  - Le Dépôt de Garantie, qui comprend lui-même :
    - L'application des paramètres de risque par classe de risque et de la couverture de risque spécifique (« Specific Risk Margin ») ;
    - La couverture de suspens (fails margin) destinée à couvrir le risque inhérent au montant d'espèces non alloué pour le Prêteur de Titres ;
    - La couverture S/S-1, destinée à couvrir le risque inhérent aux différences de Positions Ouvertes entre le règlement même Jour de Compensation et le règlement Jour de Compensation suivant.
  - La charge de nantissement des titres remis en garantie (Collateral Pledge Charge) applicable aux charges associées représentées par le refinancement auprès de la Banque Centrale Nationale ;
  - La couverture sur coupon couru (Accrued Coupon Margin) destinée à couvrir les variations de coupons courus.
- b) La couverture de Taux d'Intérêt sur Pension Livrée Tripartite, destinée à couvrir le paiement des intérêts sur Pensions Livrées Tripartites,
- c) Le Dépôt Minimum, qui est un paiement initial préalable à chaque transaction,
- d) Les couvertures additionnelles, qui incluent la couverture de risque souverain (Sovereign Risk Margin), qui couvre le risque souverain considéré parmi une liste de pays déterminée par le département Risk Management de LCH SA, la couverture de risque de concentration

(Concentration Risk Margin), destinée à couvrir le risque de corrélation entre le risque d'un Adhérent Compensateur et le risque des titres remis en garantie contre emprunt d'espèces.

## **CHAPITRE 2 METHODOLOGIE D'ETABLISSEMENT DES COUVERTURES**

### **Section 2.0 Calcul des Expositions Nettes**

#### **Article 2.0.1**

- a) L'Exposition Nette pour dénouement même Jour de Compensation est calculée comme suit :
- Transactions de Pensions Livrées Tripartites déjà initiées mais non encore échues + Transactions de Pensions Livrées Tripartites avec date d'initiation S (où S est le Jour de Compensation courant).
- b) L'Exposition Nette pour dénouement Jour de Compensation suivant est calculée comme suit :
- Transactions de Pensions Livrées Tripartites déjà initiées mais non encore échues + Transactions de Pensions Livrées Tripartites avec date d'initiation S+1 (où S est le Jour de Compensation courant) – Transactions de Pensions Livrées Tripartites à échéance S+1.

### **Section 2.1 Calcul du Dépôt de Garantie Total**

#### **Article 2.1.1 Méthodologie**

La méthodologie repose sur les étapes suivantes :

- a) sélection des Transactions de Pensions Livrées Tripartites avec date d'initiation avant et jusqu'à date de calcul et date d'échéance (restitution) non encore atteinte à la date de calcul;
- b) pour cet ensemble de Pensions Livrées Tripartites, identification des titres remis en garantie détenus sur des comptes et du montant non-alloué;
- c) valorisation des portefeuilles de titres remis en garantie sur la base des prix de compensation définis par LCH SA;
- d) le calcul est effectué pour chaque couverture faisant partie du Dépôt de Garantie Total.

Le Dépôt de Garantie Total inclut le Dépôt de Garantie, la charge de nantissement de Collatéral, et la marge sur coupon couru.

#### **Article 2.1.2 Calcul de la charge de nantissement des titres remis en garantie**

La charge de nantissement de Collatéral couvre le coût de gestion du Collatéral en Cas de Défaillance d'un Adhérent Compensateur et spécifiquement le coût de nantissement auprès de la Banque Centrale, ainsi que la revente des Pensions Livrées Tripartites.

LCH SA prend en considération la plus mauvaise des deux situations suivantes:

- a) la Pension Livrée Tripartite conclue par l'Adhérent Compensateur Défaillant est conservée jusqu'à maturité et le collatéral associé est liquidé après avoir été remis en nantissement auprès de la Banque Centrale jusqu'à liquidation (LCH SA est donc exposée aux variations des taux d'intérêt overnight de la BCE); et
- b) la Pension Livrée Tripartite conclue par l'Adhérent Compensateur Défaillant est cédée durant la liquidation (LCH SA est alors exposée aux taux d'intérêt du marché des pensions livrées).

LCH SA applique alors le taux le moins bon taux Positions Ouvertes de chaque Adhérent Compensateur, (i) lorsqu'il est Emprunteur d'Espèces (Prêteur de Titres) en ajoutant le coût de nantissement des titres rappelés durant la liquidation ou (ii) lorsqu'il est Prêteur d'Espèces (Emprunteur de Titres).

### **Article 2.1.3 Calcul du Dépôt de Garantie**

Le Dépôt de Garantie couvre la variation attendue de la valeur des titres remis en garantie comparée au moment d'espèces remis ou reçu.

Le Dépôt de Garantie couvre les variations défavorables du cours des Instruments Financiers en cas de vente ou d'achat de titres remis en garantie consécutivement à un Cas de Défaillance.

Le calcul du Dépôt de Garantie est effectué par Adhérent Compensateur, par compartiment et par Panier ; il est basé sur les catégories de risques homogènes déterminées par LCH pour chaque Panier avec les paramètres de variation associés.

Le Dépôt de Garantie inclut la décote appliquée par la BCE et agit comme plancher (floor) du risque pour LCH SA dans le cas d'un Emprunteur d'Espèces (Prêteur de Titres) et vient s'ajouter au risque des actifs dans le cas d'un Prêteur d'Espèces (Emprunteur de Titres), LCH SA devant dans ce cas acheter les titres au prix de marché.

Le Dépôt de Garantie inclut également la couverture de suspens (afin de couvrir le risque associé aux suspens d'allocation) et la couverture S/S-1 (pour couvrir les différences entre les Positions Ouvertes du Jour de Compensation courant et les Positions Ouvertes du Jour de Compensation suivant.

La couverture de suspens permet à LCH SA de couvrir le risque d'absence de couverture des Positions Ouvertes espèces (LCH SA calcule un montant moyen de garantie titres potentiel de cette position espèces et applique ses algorithmes de Dépôt de Garantie).

La couverture S/S-1 permet à LCH de couvrir le risque de variation significative des Positions Ouvertes d'un Adhérent Compensateur Défaillant entre ses Positions Ouvertes nettes du Jour de Compensation courant et ses Positions Ouvertes nettes du Jour de Compensation suivant. LCH SA applique un taux de couverture fixe aux Positions Ouvertes nettes additionnelles.

### **Article 2.1.4 Détermination des paramètres de couverture**

Les paramètres de couverture pour les catégories de risques sont publiés dans un Avis.

Les paramètres utilisés dans la procédure de calcul des couvertures sont révisés périodiquement et, si nécessaire, mis à jour afin de prendre en compte les conditions de marché, les tendances de volatilité et l'évolution du prix des Instruments Financiers.

Les catégories de risques pour les Pensions Livrées Tripartites sont basées sur :

- Quatre catégories d'actifs (des titres d'Etat aux titres d'établissements de crédit) ;
- Trois catégories de notations d'émetteurs ;
- Six catégories d'échéances (inférieure à 1 an, 1 an à 3 ans, 3 ans à 5 ans, 5 ans à 7 ans, 7 ans à 10 ans et supérieure à 10 ans).

### **Article 2.1.5 Calcul de la couverture sur coupon couru**

La couverture sur coupon couru vise à se prémunir du risque de variation du coupon couru durant la période de détention (période de liquidation). Pour les instruments financiers à coupon zéro, cette couverture est égale à zéro.

### **Article 2.1.6 Calcul de la couverture de risque spécifique**

La couverture de risque spécifique vise à s'assurer une couverture spécifique au niveau de l'ISIN pour les titres remis en garantie ; elle couvre ensuite les risques incrémentaux des actifs les plus volatils.

La couverture de risque spécifique s'applique à une classe de titres ne faisant pas partie de l'une des catégories de risques définies par LCH SA et qui requièrent un paramètre de couverture spécifique.

Le risque spécifique est inclus dans le dépôt de Garantie.

### **Article 2.1.7 Calcul du Dépôt de Garantie Total**

Le Dépôt de Garantie Total est calculé comme la somme de la charge de nantissement des titres remis en garantie, du Dépôt de Garantie et de la couverture sur coupon couru.

## **Section 2.2 Calcul de la Marge de Taux d'Intérêt sur Pension Livrée Tripartite**

Cette marge est calculée à la date de transaction sur la base d'un taux fixe.

La convention utilisée est nombre de jours effectifs/360.

La Marge de Taux d'Intérêt sur Pension Livrée Tripartite couvre le paiement des intérêts à l'échéance au Prêteur d'Espèces de la Transaction de Pension Livrée.

## **Section 2.3 Calcul de la couverture additionnelle**

La couverture additionnelle inclut la couverture de risque de concentration, la couverture de risque souverain et la couverture de risque de corrélation.

- a) La couverture du risque de concentration est destinée à couvrir les niveaux de Positions Ouvertes pouvant entraîner des coûts de liquidation plus élevés.
- b) La couverture du risque souverain couvre le risque associé aux changements dans la situation financière du pays d'établissement de l'émetteur d'instruments financiers éligibles.
- c) La couverture du risque de corrélation couvre le risque de corrélation entre le risque de l'Adhérent Compensateur et le risque des émetteurs d'instruments financiers remis en garantie.

## **Section 2.4 Calcul du Dépôt Minimum**

Un Dépôt Minimum est exigé afin d'assurer un niveau élevé de couverture des positions novées.

Il couvre:

- les Transactions novées non encore incorporées dans le Dépôt de Garantie Total;
- les positions non encore dénouées;
- les changements à l'intérieur du portefeuille de titres remis en garantie entre deux appels de couverture.

L'Adhérent Compensateur doit s'acquitter du paiement du Dépôt Minimum le jour précédent le jour où la première Transaction est envoyée pour compensation.

## **Section 2.5 Calcul des couvertures totales**

Les couvertures totales exigées des Adhérents Compensateurs sont réévaluées sur la base des résultats de la précédente session de calcul des couvertures et les deux processus suivants d'appel de couvertures sont appliqués:

- a) Si les couvertures totales sont supérieures aux couvertures totales collectées au cours de l'appel de couverture précédent, l'Adhérent Compensateur doit déposer la différence ;
- b) Si les couvertures totales sont inférieures aux couvertures totales collectées au cours de l'appel de couverture précédent, l'excédent peut être retiré par l'Adhérent Compensateur.

## **Section 2.6 Calcul des Fonds Complémentaires**

### **Article 2.6.1 Dispositions générales**

En sus du Dépôt de Garantie Total, de la Marge de Taux d'Intérêt sur Pension Livrée Tripartite, et des couvertures additionnelles calculés et appelés conformément à l'Article 4.2.0.1 des Règles de la Compensation, et aux Instructions s'y rattachant, et calcule, conformément à l'Article 4.2.0.2 des Règles de la Compensation, les Fonds Complémentaires.

Les Positions Ouvertes des Adhérents Compensateurs du Jour de Compensation précédent sont réévaluées avec les Lignes de Négociation non dénouées résultant des Transactions du Jour de Compensation au prix de la Transaction.

Sur la base de ces Positions Ouvertes réévaluées, les couvertures des Adhérents Compensateurs sont réévaluées.

Ce processus de calcul peut donner lieu à un appel de Fonds Complémentaires dans les conditions décrites dans la présente Instruction et dans les Avis s'y rattachant.

Les Fonds Complémentaires sont calculés selon la même méthodologie que celle utilisée pour les Dépôts de Garantie quotidiens.

Les Lignes de Négociation suivantes sont prises en compte pour les heures de clôture de calcul des Fonds Complémentaires:

- a) Pour les Pensions Livrées Tripartites, toutes les Lignes de Négociation dont la Transaction Initiale a déjà été dénouée et dont la Transaction de Restitution n'a pas encore été dénouée
- b) Suspens nets résultant des Pensions Livrées Tripartites définies ci-dessus
- c) Pour les Pensions Livrées Tripartites jour, toutes les Lignes de Négociation dont la Transaction de Restitution n'a pas encore été dénouée.

### Article 2.6.2 Définition des exigences de Fonds Complémentaires

Les exigences de Fonds Complémentaires incluent:

- a) Les Dépôts de Garantie réévalués sur la base des Positions Ouvertes réévaluées telles que définies à l'article 2.6.1 de la présente Instruction.
- b) La Marge de Taux d'Intérêt sur Pension Livrée Tripartite et les couvertures additionnelles.

### Article 2.6.3 Intra-day Margin calls conditions

Le moment où ont lieu les sessions de calcul intra-journalier est précisé dans un Avis.

Toutefois, au cours d'un Jour de Compensation, tel que décrit dans un Avis, LCH SA peut modifier comme elle l'estime nécessaire le moment où ont lieu les sessions de calcul intra-journalier.

Pour chaque Adhérent Compensateur, LCH SA compare le montant des exigences de Fonds Complémentaires au montant du dernier appel de couverture. Le montant de couverture est défini comme le montant total des actifs déposés à titre de Collatéral par l'Adhérent Compensateur.

LCH SA procède ensuite selon la méthode suivante :

- Pour chaque Adhérent Compensateur dont:

$$\begin{array}{l} \text{Montant du dernier appel} \\ \text{de couverture} \\ + \\ \text{Montant du seuil (si applicable)} \end{array} < \begin{array}{l} \text{Exigence de Fonds} \\ \text{Complémentaires} \\ \text{(telle que décrite dans un} \\ \text{Avis)} \end{array}$$

LCH SA réévalue le montant du Collatéral existant et le compare au montant d'exigence de Fonds Complémentaires.

Ensuite,

- Pour chaque Adhérent Compensateur pour lequel à l'issue de ladite comparaison il apparaît que :

$$\text{Collatéral existant réévalué} < \begin{array}{l} \text{Exigence de Fonds} \\ \text{Complémentaires} \\ \text{(telle que décrite dans un} \\ \text{Avis)} \end{array}$$

LCH SA procède alors à un appel de Fonds Complémentaires.