

Paris, 1<sup>er</sup> juillet 2019

**Conclusions  
des réunions du WG  
Enjeux opérationnels de la réforme des indices**

**Résumé :**

Les groupes de travail (SWG) se sont réunis par téléphone entre le 17 au 25 juin (2 réunions par SWG).

L'objectif du groupe est de proposer des bases de bonnes pratiques sur les sujets traités. Les associations de place (émetteurs non financiers, gestionnaires de fonds, investisseurs) vont être contactées par le WG pour recueillir leurs impressions et suggestions sur ces propositions et, le cas échéant, élargir ce groupe.

L'attention du groupe a principalement porté sur la bonne fin du déroulement du cycle traitement des opérations jusqu'à leur dénouement. Les aspects valorisations et calculs des risques n'ont pas été traités, notamment pour la date particulière du mardi 1<sup>er</sup> octobre prochain.

Les points d'attention ont porté sur EONIA et €STR, les opérations indexées sur le second présentant l'avantage de ne pas présenter de *legacy* à gérer.

Il ressort globalement que le passage de la publication en J+1 ne va pas nécessiter de changements significatifs dans les modes de traitements et de calcul pour tous les instruments, à l'exception de opérations de prêts emprunts *secured* (repos bilatéraux et dénoués en chambre de compensation et *securities lending*). Sur ces activités, une cristallisation du dernier indice connu sera nécessaire. Il ne sera pas possible de traiter concomitamment les calculs et les règlements/livraisons en J. la cristallisation apparait comme la seule solution permettant de maintenir la séquence de traitement actuel, calculs et lancement des batchs durant la nuit de J-1 à J et règlement /livraison en J.

D'une manière générale, les participants s'accordent à penser que l'adaptation sera d'autant plus facile à réaliser qu'il est préconisé de ne changer aucun mode de calcul ou convention, tant sur EONIA que sur les instruments indexés qui succèderont avec €STR.

**Sur les titres, SWG1**, il ressort à priori que le passage à la publication de J à J+1 ne posera pas de problème de traitement, compte tenu du fait que pour ces derniers l'intégration de la donnée en J+1 est déjà pratiquée. Les déposataires sollicités, qui dans le contexte actuel de taux négatifs, sont les générateurs du flux d'intérêts à l'échéance, sont alignées sur la position des agents domiciliataires. L'accent est mis sur l'importance d'une fourniture rapide par Euroclear France du calcul des coupons. Une étude sur une éventuelle modification du processus lié à des changements de seuils (augmentation des montants échangés) est attendue d'Euroclear France. Euroclear France a confirmé avoir lancé les travaux nécessaires et a fourni au groupe un projet de codification pour les titres indexés en méthode OIS sur €STR. L'hypothèse de travail est que les méthode et calculs sur €STR OIS seront un « copié collé » de ce qui se pratique sur Eonia.

Il est aussi noté que la recommandation du SWG4 sur les swaps OIS (et le maintien des méthodes actuelles) s'alignant avec celle du SWG1 sur les titres, ceci permet d'une part d'assurer une continuité *seamless*. Ceci permet aussi de respecter l'objectif d'alignement de méthode destiné à disposer d'instruments de couverture adaptés et non générateurs d'écarts de méthodes.

**Sur le cash, SWG2**, il ressort à priori que le passage à la publication de J à J+1 ne posera pas de problème de traitement, pour les mêmes raisons que sur les titres. Les préconisations sont les mêmes.

**Sur les repos, SWG3**, il est acté par les participants que le passage à la publication de J à J+1 nécessitera une cristallisation en J-1 du dernier EONIA (et €STR) publié connu (J-2) pour pouvoir effectuer durant la nuit de J-1 à J les calculs et traitements *batches* relatif au règlement des opérations arrivant à échéance en J. L'option de mettre en œuvre les réformes nécessaires pour traiter en J les calculs, les *batches* et les remboursements est écartée pour des raisons de risque, de timing, de coûts et d'enjeux fasse aux investissements à réaliser.

Ceci prévaut aussi bien sur les opérations bilatérales que compensées.

Cette préconisation apparait est en ligne avec les réflexions envisagées sur le sujet coté ERC (ICMA). L'ERC va selon nos informations préconiser, aux participants qui le souhaitent, d'utiliser la cristallisation. Les participants conserveront la possibilité, d'effectuer quand ils le souhaiteront, un ajustement de gré à gré quand le résultat de la cristallisation apparaitra à posteriori trop différent de celui réalisé avec le taux effectif.

Le point du *securities lending*, qui fait l'objet de facturation mensuelle différée, a aussi été évoqué. Il apparait que dans une majorité de cas, la cristallisation ne serait pas nécessaire.

Il convient de mesurer l'impact de ce changement proposé sur les contrats en place, avec une sensibilité ressentie comme faible sur les GMRA et GMSLA et forte sur les contrats FBF qui devraient alors faire l'objet d'amendements (la possibilité de corriger la cristallisation à la demande d'une des parties pouvant être une solution évitant le recours au *repapering*).

**Sur les swaps, SWG4**, pour un swap échéance J, le paiement de soulte (ou d'échéance) est effectué en J+1. Pour effectuer le calcul du flux, le dernier fixing nécessaire est celui de J-1, publié en J-1 le soir et qui le sera en J à compter du 2 octobre. Les participants confirment à l'unanimité leur capacité à intégrer (sans rupture ou augmentation des risques de *fail*) le changement de date de publication en J tout en procédant au calcul en J des montant des règlement à effecteur en J+1. La publication d'Eonia

Les participants ont insisté sur le souhait de transposer les méthodes de calcul OIS EONIA ver OIS €STR sans altération pour une transition *seamless*.

La mise en place d'une convention de paiement J+2 sur les swaps €STR a été évoquée sans mise présenter un caractère d'impérieuse nécessité. L'idée serait dans un premier temps pour les OIS €STR de convenir d'une convention de paiement J+2 au lancement du marché et quand celui-ci sera bien rodé de proposer de revenir à paiement J+1.

**Remerciements particuliers aux membres participants et à leurs établissements qui se sont mobilisés très rapidement et pour la qualité leurs contributions qui permettent aux sponsors, AFTI, FBF et ACI France AFTB, de réaliser cette contribution.**

# Détail des CR par SWG

Secrétariat des SWG : ACI France AFTB

## SWG 1 Titres

**Lundi 17 juin 2019 15h15 - 16h**

**Lundi 24 juin 2019 16h30 - 17h15**

Le SWG1 adresse la problématique l'impact du passage début octobre de la publication de l'EONIA de J à J+1 sur la chaine front back des titres de taux (principalement NEUCP et NEU MTN).

Il est aussi convenu que les solutions mises en place pour adresser cette question sur EONIA conviendront, par nature, pour les titres qui seront émis indexés sur €STR à partir du lancement d'€STR (2 oct. 19). Les participants agrèent que la mise en place de la nouvelle méthodologie de calcul d'Euribor, dont le marché escompte qu'elle sera complètement opérationnelle avant fin 2019, n'aura pas d'impact sur la chaine des titres émis avec une indexation sur Euribor, qui conservent leur date de publication inchangée.

Il est rappelé qu'un gisement d'émissions de NEUCP et NEUMTN émis avec une rémunération variable indexée sur un indice monétaire existe sur le marché français, avec un encours en vie qui a pu atteindre 262 Mds € (déc. 2011) et 98 Mds € (jan 2016) pour 128 Mds € en mai 2019, avec un poids dans les émissions totales variant entre 30% et 50%.

Description du cycle de remboursement actuel :

1. Pour un NEUCP émis à taux variable indexé contre EONIA OIS arrivant à maturité en J, le cycle de remboursement dans les systèmes Euroclear France est décomposé en 2 OST, la 1<sup>ère</sup> pour le nominal, la 2<sup>ème</sup> pour le coupon.
2. La 1<sup>ère</sup> (nominal) est envoyée le soir du jour J-1 par l'agent domiciliataire sous forme de traitement batch à Euroclear France dans la nuit de J-1 à J. Le remboursement du nominal se fait en J sous forme automatisée.
3. La 2<sup>ème</sup> (coupon) est traitée manuellement en J. Le montant du coupon est calculé le soir de J-1 par Euroclear France et envoyé à l'agent domiciliataire qui effectue en J une vérification et valide le paiement.

Les participants s'accordent sur le fait que la publication de l'EONIA de J-1 en J à 9h15 du matin n'aura pas d'impact notable sur ce processus si Euroclear peut fournir les coupons dans un délais raisonnable (délais à préciser mais probablement inférieur à 1h soit 10h15).

En termes d'annonce de trésorerie, les montants en jeu sur les coupons étant très inférieurs à ceux des nominaux (rapport de 1 à 100 - plus intégration du prorata temporis - en contexte de taux très faibles), les agents domiciliataires considèrent ne pas avoir besoin d'intégrer ce paramètre dans leurs prévisions de trésorerie faites en J-1 pour J.

Il est aussi noté que dans le contexte actuel de taux négatif, la 2<sup>ème</sup> OST (coupon) génère un flux de remboursement des intérêts négatifs du dépositaire détenant le titre pour compte de son détenteur vers l'agent domiciliataire de l'émission. Ce changement n'est pas identifié comme ayant un impact sur les dépositaires qui procèdent déjà comme les agents domiciliataires valeur jour.

En conclusion, sous réserve de la fourniture rapide des calculs de coupons par Euroclear, le passage de la publication de l'EONIA du jour J-1 en J-1 19h à J 9h15 ne posera pas de problème de traitement front / back dans le traitement des OST sur titres indexés EONIA à échéance J. La transition ne génèrera pas de perturbation de cette chaîne à partir du 2 octobre.

Les participants émettent le souhait qu'Euroclear France réalise dans les mois à venir une étude d'impact d'une croissance des volumes et des taux pour déterminer des paliers de montants générés par ces paiements de coupons (en fonction de nominal, niveau absolu de taux, nombre de transactions et maturités moyennes) qui pourraient amener les agents domiciliataires à reconsidérer leur position sur le sujet. Il est aussi souhaité qu'Euroclear France mette en place un dispositif permettant, le jour où cela sera souhaité par les participants de marché, de fournir la veille une estimation des coupons au participants de marché pour mieux anticiper les paiements en J+1.

Il est par ailleurs souligné que si une convention de marché sur les OIS €STR visait à modifier le calcul de la soulte (avec une cristallisation par exemple), le groupe préconiserait d'adopter la même convention pour les titres afin que les stratégies de couvertures avec combinaison titre indexé OIS €STR et le swap OIS €STR ne génère pas une couverture imparfaite (écart de méthode). Les conclusions de groupes SWG1 et SWG4 laissent penser qu'une telle cristallisation n'est pas nécessaire.

Euroclear prépare une évolution des « codes taux » de façon à avoir au 2 octobre une typologie distincte de l'EONIA et a communiqué un projet (voir annexe) avec comme hypothèse de travail une transposition aux titres indexés €STR des méthodes et calculs utilisés pour les titres indexés EONIA OIS.

## **SWG 2 Prêts emprunts unsecured (cash)**

**Mardi 18 juin 2019 16h - 16h30**

**Mardi 25 juin 2019 16h30 - 17h15**

Le groupe de travail s'est réuni en conférence téléphonique afin d'évaluer l'impact du décalage de la date de publication de l'EONIA à compter du 2 octobre 2019 sur la chaîne de traitement front - back des opérations de prêt et emprunt cash.

Le périmètre concerné est donc les dépôts et prêts non collatéralisés. Il est agréé par les participants que le calcul des coupons / montants dûs au titre de la rémunération à maturité est pour certains établissements effectivement réalisé en traitement batch durant la nuit qui précède la maturité mais que les ordres de règlement sont administrés le jour de la maturité. Les participants s'accordent à penser que la réalisation du calcul le jour de la maturité (après 9h15 pour EONIA et 9h pour les transactions à venir sur €STR) ne constituera pas un obstacle opérationnel au dénouement des transactions.

Il est noté que ceci s'avère d'autant plus vrai dans le contexte actuel de taux proches de zéro (avec donc des rémunérations négligeables face au nominal en jeu) et des volumes faibles.

Il conviendra donc de mesurer, comme sur les titres et sans urgence, la capacité des participants bancaires à supporter ces dénouements dans un contexte d'augmentation significatives des volumes et des taux.

### SWG 3 Prêts emprunts collatéralisés (repos)

Mercredi 19 juin 2019 – 16h45 – 17h15

Mardi 25 juin 2019 16h30 - 17h15

Le groupe de travail s'est réuni en conférence téléphonique afin d'évaluer l'impact du décalage de la date de publication de l'EONIA à compter du 2 octobre 2019 sur la chaîne de traitement front - back des opérations de prêt et emprunt collatéralisés (repos).

1. Pour les repos bilatéraux indexés sur EONIA, un consensus se dégage pour suggérer une méthode utilisant la cristallisation du dernier EONIA connu (celui de j-2 publié en j-1) pour le calcul de la marge à maturité j. Les participants s'accordent sur le fait que cette marge doit être définitive et qu'une solution visant à mettre en place un système d'ajustement avec la valeur effective de l'EONIA de j-1 publié en J n'est pas pertinent et supportable pour les métiers. Le contexte actuel de taux très bas rend de surcroît un tel ajustement économiquement non significatif.

Il est constaté que des réflexions prospectives sur l'impact d'une remontée significative des taux sur ce mode opératoire doivent avoir lieu, sans urgence.

2. Pour les repos compensés, la position des participants est la même, notamment en réaction globalement négative à un premier stade à la proposition de LCH d'utiliser une méthode basée sur la cristallisation et sur un ajustement à posteriori qui reviendrait à traiter les opérations deux fois.

Il est aussi signalé que si la méthode de la cristallisation est retenue, il convient de vérifier quels ajustements juridiques seront à prévoir dans les contrats cadre. Les participants s'accordent à penser en première analyse que rien ne sera nécessaire sur les GMRA et GMSLA mais qu'un travail s'avèrera sans doute nécessaire sur les contrats FBF.

3. Les préconisations apparaissent en ligne avec les réflexions envisagées sur le sujet coté ERC (ICMA). L'ERC va selon nos informations préconiser, aux participants qui le souhaitent, d'utiliser la cristallisation sur une journée. Les participants conserveront la possibilité, d'effectuer quand ils le souhaiteront, un ajustement de gré à gré quand le résultat de la cristallisation apparaîtra à posteriori trop différent de celui réalisé avec le taux effectif.
4. Le point du *securities lending*, qui fait l'objet de facturation mensuelle différée, a aussi été évoqué. Il apparaît que dans une majorité de cas, la cristallisation ne serait pas nécessaire.

Il est notamment réitéré l'importance de disposer d'une unicité de traitement sur les grandes familles d'instruments.

**SWG 4 Swaps de taux**  
**Jeudi 20 juin 2019 16h30 - 17h**  
**Mardi 25 juin 2019 16h15 - 18h**

Le SWG4 adresse la problématique l'impact du passage le 2 octobre de la publication de l'EONIA de J à J+1 et du lancement d'€STR publié en J+1 à cette date sur la chaîne front back des swaps de taux indexés.

Description du cycle de paiement de soulte à l'échéance du swap : pour un swap de taux indexé EONIA arrivant à maturité en J, le paiement de la soulte est calculé avec l'EONIA de J-1 durant la nuit de J-1 à J. Le paiement a lieu en J+1. A compter du 2 octobre, il faudra donc effectuer les calculs et les règlements en J avec dénouement du paiement en J+1. Les participants concernés confirment la capacité de procéder au calcul et au processing des paiements en j (calculs et instruction de paiement) pour règlement J+1.

Par ailleurs, plusieurs participants notent que l'arrivée d'€STR peut être opportune, sans être une nécessité impérieuse, pour établir un standard de marché des règlements des swaps OIS €STR à J+2, quitte à resserrer ultérieurement quand le marché aura pris ses marques ce délai à J+1 et aura atteint une capacité adéquate.

La problématique d'une cristallisation, à l'instar de ce qui est pratiqué sur SOFR et SONIA, est aussi évoquée, les participants étant peu favorables à une dégradation des instruments (cristallisation en j-5) qui n'est pas rendue nécessaire par une incapacité de la chaîne front back à gérer la transition sur €STR.

## Annexes :

### Invités par Groupe

#### SWG 1 Titres

'SPACENSKY Nicolas' <nicolas.spacensky@natixis.com>  
Annabelle.Bernal@socgen.com <Annabelle.Bernal@socgen.com>  
CHAPELAIN Soazig <soazig.chapelain-perfetti@sgcib.com>  
corinne.brousses@ca-cib.com <corinne.brousses@ca-cib.com>  
EPIN Franck (franck.epin@aptp.accenture.com) <franck.epin@aptp.accenture.com>  
FADAT, Frédéric <frederic.fadat@ca-cib.com>  
Franck HEBEISEN <md@acifrance.fr>  
gerald.schittly@ca-cib.com <gerald.schittly@ca-cib.com>  
nathalie.corlay@arkea.com <nathalie.corlay@arkea.com>  
samia.haddaoui@sgcib.com <samia.haddaoui@sgcib.com>  
valerie.elkaim@ca-cib.com <valerie.elkaim@ca-cib.com>  
juliette.emery@ca-cib.com <juliette.emery@ca-cib.com>  
Calista.Doucet@Euroclear.com <Calista.Doucet@Euroclear.com>  
catherine.saint-prix@ca-cib.com <catherine.saint-prix@ca-cib.com>  
Christian FLOCH <c.floch@acifrance.fr>  
christine.lefort@ca-cib.com <christine.lefort@ca-cib.com>  
eric.baesen-prestataire@ca-cib.com <eric.baesen-prestataire@ca-cib.com>  
Frederic.Hague@Euroclear.com <Frederic.Hague@Euroclear.com>  
geraud.blanchard@ca-cib.com <geraud.blanchard@ca-cib.com>  
Guillaume.VELU@ca-cib.com <Guillaume.VELU@ca-cib.com>  
isabelle.sofianos-gueguen@arkea.com <isabelle.sofianos-gueguen@arkea.com>  
jerome.le-fur@arkea.com <jerome.le-fur@arkea.com>  
nathalie.le-scao@arkea.com <nathalie.le-scao@arkea.com>  
Pierre.Malaise@Euroclear.com <Pierre.Malaise@Euroclear.com>  
pierrick.bonneau@ca-cib.com <pierrick.bonneau@ca-cib.com>  
PLANET Frédéric - Natixis (frederic.planet@natixis.com) <frederic.planet@natixis.com>  
Sylvie.olivier@arkea.com <Sylvie.olivier@arkea.com>  
audrey.martin@arkea.com <audrey.martin@arkea.com>  
sebastien.treguer@arkea.com <sebastien.treguer@arkea.com>

#### SWG 2 Prêts emprunts unsecured (cash)

ABBAS, Nassira <nassira.abbas@banque-france.fr>  
benoit.decuq@ca-cib.com <benoit.decuq@ca-cib.com>  
carole.bastidon@uk.bnpparibas.com <carole.bastidon@uk.bnpparibas.com>  
corinne.brousses@ca-cib.com <corinne.brousses@ca-cib.com>  
FIGUE Sébastien <sebastien.figue@bnpparibas.com>  
Franck HEBEISEN <md@acifrance.fr>  
gerald.schittly@ca-cib.com <gerald.schittly@ca-cib.com>  
Jérôme CUQUEMELLE (jerome.cuquemelle@natixis.com) <jerome.cuquemelle@natixis.com>  
juliette.emery@ca-cib.com <juliette.emery@ca-cib.com>  
MARIOTTI Florence <florence.mariotti@ca-cib.com>  
nathalie.corlay@arkea.com <nathalie.corlay@arkea.com>

samia.haddaoui@sgcib.com <samia.haddaoui@sgcib.com>  
samuel.buisson@bnpparibas.com <samuel.buisson@bnpparibas.com>  
tommy.fargeas@socgen.com <tommy.fargeas@socgen.com>  
valerie.elkaim@ca-cib.com <valerie.elkaim@ca-cib.com>  
mathieu.casadevall@sgcib.com <mathieu.casadevall@sgcib.com>  
catherine.saint-prix@ca-cib.com <catherine.saint-prix@ca-cib.com>  
Christian FLOCH <c.floch@acifrance.fr>  
christine.lefort@ca-cib.com <christine.lefort@ca-cib.com>  
DAYON Erwan <erwan.dayon@sgcib.com>  
emmanuel.halphen@us.bnpparibas.com <emmanuel.halphen@us.bnpparibas.com>  
EPIN Franck (franck.epin@aptp.accenture.com) <franck.epin@aptp.accenture.com>  
eric.baesen-prestataire@ca-cib.com <eric.baesen-prestataire@ca-cib.com>  
Gregory.Albertini@socgen.com <Gregory.Albertini@socgen.com>  
Guillaume.VELU@ca-cib.com <Guillaume.VELU@ca-cib.com>  
isabelle.sofianos-gueguen@arkea.com <isabelle.sofianos-gueguen@arkea.com>  
jerome.le-fur@arkea.com <jerome.le-fur@arkea.com>  
jonas.luon@sgcib.com <jonas.luon@sgcib.com>  
mohamed.laoufi@ca-cib.com <mohamed.laoufi@ca-cib.com>  
nathalie.le-scao@arkea.com <nathalie.le-scao@arkea.com>  
nicolas.micheletti@sgcib.com <nicolas.micheletti@sgcib.com>  
pierre.dicandia@sgcib.com <pierre.dicandia@sgcib.com>  
pierrick.bonneau@ca-cib.com <pierrick.bonneau@ca-cib.com>  
PLANET Frédéric - Natixis (frederic.planet@natixis.com) <frederic.planet@natixis.com>  
sylvie.olivier@arkea.com <sylvie.olivier@arkea.com>  
xavier.brahimi@sgcib.com <xavier.brahimi@sgcib.com>  
yann.desaute@aptp.accenture.com <yann.desaute@aptp.accenture.com>  
sebastien.treguer@arkea.com <sebastien.treguer@arkea.com>  
audrey.martin@arkea.com <audrey.martin@arkea.com>

### **SWG 3 Prêts emprunts collatéralisés (repos)**

BANDU Alexandre (alexandre.bandu@sgcib.com) alexandre.bandu@sgcib.com  
BOJIC Sylvain (sylvain.bojic@sgcib.com) sylvain.bojic@sgcib.com  
benoit.decuq@ca-cib.com <benoit.decuq@ca-cib.com>  
BONNEAU, Pierrick (CA-CIB) <pierrick.bonneau@ca-cib.com>  
carole.bastidon@uk.bnpparibas.com <carole.bastidon@uk.bnpparibas.com>  
corinne.brousses@ca-cib.com <corinne.brousses@ca-cib.com>  
Cremel, Christine (CA-CIB) <christine.cremel@ca-cib.com>  
Franck HEBEISEN <md@acifrance.fr>  
gerald.schittly@ca-cib.com <gerald.schittly@ca-cib.com>  
Jerome.Berbudeau@lch.com <Jerome.Berbudeau@lch.com>  
Jérôme CUQUEMELLE (jerome.cuquemelle@natixis.com) <jerome.cuquemelle@natixis.com>  
juliette.emery@ca-cib.com <juliette.emery@ca-cib.com>  
nathalie.corlay@arkea.com <nathalie.corlay@arkea.com>  
Radka.Galdeano@lch.com <Radka.Galdeano@lch.com>  
samia.haddaoui@sgcib.com <samia.haddaoui@sgcib.com>  
samuel.buisson@bnpparibas.com <samuel.buisson@bnpparibas.com>  
tommy.fargeas@socgen.com <tommy.fargeas@socgen.com>  
valerie.elkaim@ca-cib.com <valerie.elkaim@ca-cib.com>  
yann.desaute@aptp.accenture.com <yann.desaute@aptp.accenture.com>  
jerome.le-fur@arkea.com <jerome.le-fur@arkea.com>

mathieu.casadevall@sgcib.com <mathieu.casadevall@sgcib.com>  
BORDAIS, Bertrand <bertrand.bordais@natixis.com>  
ABBAS, Nassira <nassira.abbas@banque-france.fr>  
BENICHO, Florent (CA-CIB) <florent.benichou@ca-cib.com>  
catherine.saint-prix@ca-cib.com <catherine.saint-prix@ca-cib.com>  
Christian FLOCH <c.floch@acifrance.fr>  
christine.lefort@ca-cib.com <christine.lefort@ca-cib.com>  
DAYON Erwan <erwan.dayon@sgcib.com>  
emmanuel.halphen@us.bnpparibas.com <emmanuel.halphen@us.bnpparibas.com>  
EPIN Franck (franck.epin@aptp.accenture.com) <franck.epin@aptp.accenture.com>  
eric.baesen-prestataire@ca-cib.com <eric.baesen-prestataire@ca-cib.com>  
Gregory.Albertini@socgen.com <Gregory.Albertini@socgen.com>  
Guillaume.VELU@ca-cib.com <Guillaume.VELU@ca-cib.com>  
isabelle.sofianos-gueguen@arkea.com <isabelle.sofianos-gueguen@arkea.com>  
jonas.luon@sgcib.com <jonas.luon@sgcib.com>  
nathalie.le-scao@arkea.com <nathalie.le-scao@arkea.com>  
nicolas.micheletti@sgcib.com <nicolas.micheletti@sgcib.com>  
PLANET Frédéric - Natixis (frederic.planet@natixis.com) <frederic.planet@natixis.com>  
sylvie.olivier@arkea.com <sylvie.olivier@arkea.com>  
VIENNET Luc (luc.viennet@ca-cib.com) <luc.viennet@ca-cib.com>  
xavier.brahimi@sgcib.com <xavier.brahimi@sgcib.com>  
Amelie ZARSKE <amelie.zarske@bnpparibas.com>  
AOUADI, Reda Mohamed (Prestataire) <redamohamed.aouadi-prestataire@ca-cib.com>  
audrey.martin@arkea.com <audrey.martin@arkea.com>  
DICANDIA Pierre <pierre.dicandia@sgcib.com>  
nathalie.crenn@arkea.com <nathalie.crenn@arkea.com>  
Samira CLAIR <samira.clair@bnpparibas.com>  
Adrien LANOY <adrien.lanoy@bnpparibas.com>  
sebastien.treguer@arkea.com sebastien.treguer@arkea.com

#### **SWG 4 Swaps**

amine.moultaki@sgcib.com <amine.moultaki@sgcib.com>  
audrey.martin@arkea.com <audrey.martin@arkea.com>  
carole.bastidon@uk.bnpparibas.com <carole.bastidon@uk.bnpparibas.com>  
corinne.brousses@ca-cib.com <corinne.brousses@ca-cib.com>  
Cremel, Christine (CA-CIB) <christine.cremel@ca-cib.com>  
delphine.trigueros@ca-cib.com <delphine.trigueros@ca-cib.com>  
Franck HEBEISEN <md@acifrance.fr>  
frederic.pascal@bnpparibas.com <frederic.pascal@bnpparibas.com>  
luc.soulie@ca-cib.com <luc.soulie@ca-cib.com>  
nathalie.corlay@arkea.com <nathalie.corlay@arkea.com>  
olivier.fonte@ca-cib.com <olivier.fonte@ca-cib.com>  
regis.kerfourn@sgcib.com <regis.kerfourn@sgcib.com>  
romain.hirtzig@sgcib.com <romain.hirtzig@sgcib.com>  
samia.haddaoui@sgcib.com <samia.haddaoui@sgcib.com>  
samuel.buisson@bnpparibas.com <samuel.buisson@bnpparibas.com>  
tommy.fargeas@socgen.com <tommy.fargeas@socgen.com>  
valerie.elkaim@ca-cib.com <valerie.elkaim@ca-cib.com>  
mathieu.casadevall@sgcib.com <mathieu.casadevall@sgcib.com>

audrey.martin@arkea.com <audrey.martin@arkea.com>  
catherine.saint-prix@ca-cib.com <catherine.saint-prix@ca-cib.com>  
Christian FLOCH <c.floch@acifrance.fr>  
christine.lefort@ca-cib.com <christine.lefort@ca-cib.com>  
emmanuel.halphen@us.bnpparibas.com <emmanuel.halphen@us.bnpparibas.com>  
eric.baesen-prestataire@ca-cib.com <eric.baesen-prestataire@ca-cib.com>  
Gregory.Albertini@socgen.com <Gregory.Albertini@socgen.com>  
Guillaume.VELU@ca-cib.com <Guillaume.VELU@ca-cib.com>  
halim.hebaili@sgcib.com <halim.hebaili@sgcib.com>  
isabelle.pointel@ca-cib.com <isabelle.pointel@ca-cib.com>  
isabelle.sofianos-gueguen@arkea.com <isabelle.sofianos-gueguen@arkea.com>  
jerome.le-fur@arkea.com <jerome.le-fur@arkea.com>  
jonas.luon@sgcib.com <jonas.luon@sgcib.com>  
michel.deroche@ca-cib.com <michel.deroche@ca-cib.com>  
nathalie.le-scao@arkea.com <nathalie.le-scao@arkea.com>  
pierrick.bonneau@ca-cib.com <pierrick.bonneau@ca-cib.com>  
Sylvie.olivier@arkea.com <Sylvie.olivier@arkea.com>  
Samira CLAIR <samira.clair@bnpparibas.com>  
sebastien.treguer@arkea.com <sebastien.treguer@arkea.com>