

# **GESTION DE LA LIGNE DE CRÉDIT CLM**

DMPM  
BOPM

23/06/2020



## INTRODUCTION

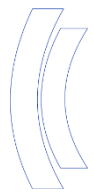
- Seule 1 ligne de crédit peut être affectée à une Contrepartie. Elle ne peut être rattachée qu'au pool où sont également gérées les opérations de politique monétaire. Une Contrepartie peut ne pas disposer de ligne de crédit.
- L'excédent de collatéral au regard des positions de crédit dans ce pool est affecté à la ligne de crédit intrajournalier dans le CLM Main Cash Account de la Contrepartie.

1. Configurations
2. Définitions
3. Processus de traitement des MCL
4. Mise à jour d'un Maximum Credit Line



# 1. Configurations





# CONFIGURATION DE LA LIGNE DE CRÉDIT

- Afin de pouvoir bénéficier d'une ligne de crédit intrajournalier dans CLM, la Contrepartie doit y être autorisée. Une configuration dans les données référentielles ECMS est donc nécessaire.
  
- La configuration de la ligne de crédit d'une Contrepartie :
  - Permet d'identifier le CLM Main Cash Account de la Contrepartie recevant le crédit intrajournalier,
  - Est utilisée par la BCN de refinancement pour définir des limites à la ligne de crédit.
  
- La configuration de ligne de crédit de crédit est optionnelle. En l'absence de ligne de crédit rattachée au pool, le surplus de collatéral par rapport aux crédit de la contrepartie demeurera inutilisé.

# CONFIGURATION DE LA LIGNE DE CRÉDIT - CARACTÉRISTIQUES

Attribute	Description
<b>Pool Identifier</b>	Identifier of the ECMS Pool where the excess collateral is affected to a credit line is authorised.
<b>CLM Main Cash Account Identifier</b>	Identifier of the CLM Main Cash Account where the intraday credit facility is provided.
<b>NCB Maximum Credit Line Value</b>	Optional. Maximum Credit line value authorised set by the Refinancing Central Bank
<b>NCB MaCL Validity Start Date</b>	First day of validity of the record, set by the NCB.
<b>NCB MaCL Validity End Date</b>	Optional. Last day of validity of the record, set by the NCB
<b>Counterparty Maximum Credit Line Value</b>	Optional. Maximum Credit line value set by the Counterparty. This value must be less or equal to the NCB Maximum Credit Line Value.
<b>Counterparty MaCL Validity Start Date</b>	First day of validity of the record, set by the Counterparty.
<b>Counterparty MaCL Validity End Date</b>	Optional. Last day of validity of the record, set by the Counterparty
<b>Validity Start Date</b>	First day of validity of the record.
<b>Validity End Date</b>	Optional. Last day of validity of the record.

## 2. Définitions





## LIGNE DE CRÉDIT : 3 CONCEPTS DIFFÉRENTS

- La *Suggested Credit Line (SCL)* est calculée par ECMS pendant le Day-time Process et pendant le 1er cycle du Night-time Process, suite à un évènement impactant les positions de collatéral et de crédit, par différence entre la valeur globale des positions de collatéral (tenant compte des « relative limits ») et la valeur globale des positions de crédit.
  - Si la valeur globale des positions de crédit est supérieure à la valeur globale des positions de collatéral, la *Suggested Credit Line* devient négative et une insuffisance de collatéral est détectée par ECMS. Si l'insuffisance de collatéral est liée à un évènement obligatoire, un appel de marge est déclenché.





## LIGNE DE CRÉDIT : 3 CONCEPTS DIFFÉRENTS

- L'Expected Credit Line (ECL) correspond à la dernière valeur de la *Suggested Credit Line* envoyée à CLM, dans le cas d'une ligne de crédit flottante, ou à la *Maximum Credit Line (MaCL)*, prenant en compte une éventuelle « absolute limit ».
  - L'*Expected Credit Line* est égale à zéro pour les Contreparties ne possédant pas de MCA en propre dans CLM.
- La Real Credit Line (RCL) correspond à la dernière valeur de la ligne de crédit dénouée dans CLM.
  - La *Real Credit Line* peut être différente de l'*Expected Credit Line* quand au moins une modification de la ligne de crédit n'a pas encore été dénouée dans CLM.
  - La *Real Credit Line* est égale à zéro pour les Contreparties ne possédant pas de MCA en propre dans CLM.

### 3. Mise à jour de la Ligne de crédit





## ENVOI D'UN MODIFY CREDIT LINE (MCL) À CLM - PRINCIPES

- Après chaque évènement impactant les positions de collatéral ou les positions de crédit au cours des Day-time et Night-time Process, ECMS envoie un Modify Credit Line (MCL) à CLM. Le montant de la MCL correspond à l'Expected Credit line.
  - Le MCL est envoyé au format camt.998.

# ENVOI D'UN MODIFY CREDIT LINE (MCL) À CLM - PRINCIPES

- Les évènements suivants déclenchent l'envoi d'une MCL à CLM :

Events	Update on Collateral or Credit Position	Update of the Credit Line
Asset Mobilisation	Collateral	Increase
Asset Demobilisation	Collateral	Decrease
Accrued interest on cash collateral	Collateral	Increase/Decrease
Accrued interest on FTD used as collateral	Collateral	Increase
Reject or Cancellation asset demobilisation	Collateral	Increase
Mobilisation of Credit Claim	Collateral	Increase
Demobilisation of CC	Collateral	Decrease
EMC (De) Mobilisation	Collateral	Increase/Decrease
Rejection/Cancellation of Demobilisation of EMC	Collateral	Increase
Rejection/Cancellation of demobilisation of CC	Collateral	Increase
An asset becomes ineligible	Collateral	Decrease
A close link is added (intraday)	Collateral	Decrease
A close link is removed (intraday)	Collateral	Increase
Corporate Actions triggering the change of collateral value	Collateral	Increase/Decrease
Pool revaluation process	Collateral	Increase/Decrease
Intraday update of a price	Collateral	Increase/Decrease
Accrued interest on credit operation	Credit Position	Increase*/Decrease
Credit Freezing increase position	Credit Position	Decrease
Credit Freezing decrease position	Credit Position	Increase
Update in the Maximum Credit Line value	N/A	Decrease/Increase
Non-euro Liquidity Providing Operation (depends of the events types: settlement, maturity, netting, revaluation, exchange rates, initial margin)	Credit Position	Decrease/Increase
Triparty collateral increase or initiation	Collateral	Increase
Triparty collateral decrease or closure	Collateral	Decrease
Triparty increase cancellation/rejection	Collateral	Decrease
Triparty decrease cancellation/rejection	Collateral	Increase
Triparty revaluation	Collateral	Increase/Decrease



## DÉTERMINATION DE LA VALEUR DE LA MCL

- Le processus de détermination de la valeur de la MCL diffère si la ligne de crédit de la Contrepartie est flottante (Floating Credit Line) ou plafonnée (Maximum Credit Line) :
  - Dans le cas d'une « Floating Credit Line, la valeur de la ligne de crédit varie dès lors qu'un évènement impacte les positions de collatéral ou de crédit.
  - Dans la cas d'un « Maximum Credit Line », la ligne de crédit est plafonnée par un montant en absolu ou en pourcentage de la valeur de la SCL.
- Le montant à intégrer dans la MCL est égal à :
  - Zéro, si la valeur de la SCL est inférieure ou égale à zéro,
  - La Maximum Credit Line tenant compte d'une éventuelle limite de crédit en absolu si la valeur de la SCL est supérieure à la Maximum Credit Line,
  - La valeur de la SCL dans les autres cas.



## DÉTERMINATION DE LA VALEUR DE LA MCL - EXEMPLES

Cas 1 : Situation initiale : Collatéral = 220; OMO = 100. L'ECL n'est pas plafonnée (MaCL = NA, AL = NA) => SCL = ECL = RCL = 120

La position de collatéral est diminuée de 20. La valeur de la MCL envoyée à CLM sera donc égale à la SCL.

⇒ SCL = ECL = 100

Cas 2 : Situation initiale : Collatéral = 150; OMO = 100. Une limite de crédit en absolu de 180 est mise en place par la BCN (AL = 180). => SCL = ECL = RCL = 50

La position de collatéral est augmentée de 50. L'ECL étant plafonnée par la différence entre l'AL et la position de crédit (hors ligne de crédit), la valeur de la MCL envoyée à CLM ne sera pas égale à la SCL mais à l'ECL.

⇒ SCL = 100; ECL = 80 (180-100)



## DÉTERMINATION DE LA VALEUR DE LA MCL - EXEMPLES

Cas 3 : Situation initiale : Collatéral = 150; OMO = 100. Une MaCL est mise en place par la CTP (MaCL = 70). => SCL = ECL = RCL = 50

La position de crédit est diminuée de 50. L'ECL étant plafonnée à la valeur du MaCL, la valeur de la MCL envoyée à CLM sera égale à l'ECL.

=> SCL = 100; ECL = 70

Cas 4: Situation initiale : Collatéral = 150; OMO = 100 => SCL = ECL = RCL = 50

La position de collatéral est diminuée de 70.

La montant de la SCL étant négatif, la valeur du MCL sera égale à l'ECL (égal à zéro).

=> SCL = -20, ECL = 0



## TRAITEMENT D'UNE MCL

- Après chaque mise à jour de la SCL, ECMS vérifie si la ligne de crédit dans CLM nécessite d'être actualisée. Il n'est pas nécessaire de mettre à jour la ligne de crédit dans CLM dans les cas suivants :
  - Le pool n'est pas relié à une ligne de crédit dans CLM,
  - Le module de contingence de CLM (ECONS) est activé,
  - La SCL est supérieure ou égale à la MaCL définie par la BCN ou la Contrepartie.
- Avant l'envoi d'une nouvelle MCL, ECMS vérifie si un « connected payment » (CP) ou une MCL précédemment envoyé(e) est en cours dans ECMS. ECMS n'enverra pas de nouvelle MCL si la notification de CLM n'a pas été reçue concernant ces précédents messages.





## TRAITEMENT D'UNE MCL

### Gestion d'une mise à jour d'une SCL dont la valeur est négative :

Dans le cas d'une SCL négative liée à une insuffisance de collatéral, ECMS vérifie s'il s'agit d'un évènement obligatoire ou non.

- S'il s'agit d'un évènement obligatoire, une MCL est envoyée à CLM avec une ECL égale à zéro. Un appel de marge est préparé par ECMS et la BCN ainsi que la Contrepartie seront alertées.
- S'il ne s'agit pas d'un évènement obligatoire, celui-ci n'est pas traité par ECMS qui met en attente l'instruction et tente de traiter plus tard l'évènement.

# TRAITEMENT D'UNE MCL – LISTE DES DIMINUTIONS DE LA LC OBLIGATOIRES

Events	Impact Collateral or Credit Position	Update of the Credit Line
Decrease of Valuation° of the global Collateral position (due to new prices being applied or TPA decrease due to re-evaluation report- price effect or due to a new valuation of the Credits Claims-EMC...)	Collateral	Decrease
Decrease of the accrued interest° for the Cash as collateral	Collateral	Decrease
Decrease of the valuation of the accrued interest for the FTD used as collateral°	Collateral	Decrease
A mobilised asset becomes ineligible	Collateral	Decrease
Redemption of an asset being mobilised	Collateral	Decrease
Manual update decreasing a Counterparty Marketable Asset Position.	Collateral	Decrease
Decrease of a Counterparty Marketable Asset Position due to a Corporate Action Event.	Collateral	Decrease
Increase of the valuation of the accrued interest°		
	Credit Position	Decrease
Increase of credit position due to credit freezing requested by the NCB user	Credit Position	Decrease
MaCL required by the NCB	Credit Position	Decrease
Update an absolut limit during the day required by the NCB	Credit Position	Decrease



## TRAITEMENT D'UNE MCL

Gestion d'une mise à jour d'une SCL dont la valeur est positive :

Dans le cas d'une SCL positive pour une Contrepartie détenant son propre compte Main Cash Account dans CLM, ECMS :

- Actualise la valeur de l'ECL dans ECMS.
- Envoie une instruction à CLM avec la valeur de l'ECL afin de mettre à jour la ligne de crédit dans CLM (pour les MCL ou les « connected payment »).



## TRAITEMENT D'UNE MCL

- Rappel : Le message envoyé par ECMS à CLM dépendra du type d'évènement (MCL s'il s'agit uniquement d'une mise à jour de la ligne de crédit dans CLM ou CP s'il s'agit d'une mise à jour de la ligne de crédit et d'un débit/crédit du MCA de la Contrepartie).

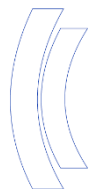
# CONNECTED PAYMENTS – LISTE DES ÉVÈNEMENTS

- Les évènements suivants peuvent déclencher l'envoi de « connected payments »:

Events	Update on Collateral or Credit Position	Update of the Credit Line and the Counterparty's MCA
<b>Credit Operation Settlement</b>	Credit Position	Increase / Decrease of Credit Line
<b>Credit Operation Maturity (incl.interest at maturity)</b>		Debit / Credit on the Counterparty's MCA
<b>Early repayment (both principle and accrued interest) of Credit position</b>		
<b>Cash Demobilisation</b>	Collateral	Decrease of Credit line
<b>Mobilisation of FTD used as collateral</b>	Collateral	Credit in the Counterparty's MCA
<b>Maturity of FTD used as collateral</b>		Increase / Decrease of Credit Line
<b>Relocation of Collateral Instruction</b>	Collateral	Debit / Credit on the Counterparty's MCA
		Increase of Credit Line
		Debit on the Counterparty's MCA

# TRAITEMENT D'UNE MCL – CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTRUCTION ENVOYÉE À CLM

Attribute	Description
Transaction Reference Number	Unique transaction identifier in the ECMS
Counterparty Identifier	Unique RIAD identifier of the Counterparty – corresponds to CLM participant
NCB Identifier	Unique identifier of the NCB
Pool Identifier	Unique identifier of the Pool
Value Date	Value date
Amount	Amount of the new Credit Line
Currency	ISO formatted currency of the amount, by default EUR
Last Update date and time	Date/Hour for this update  YYYYMMDD HH:MM:SS
Last Update reason (optional usage)	Reason for update (information provided by the NCB user or Counterparty)
Instruction Status	Status of the MCL instruction. Possible values: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Received” in the ECMS</li> <li>• “Accepted” validated by the ECMS</li> <li>• “Instructed” sent to CLM</li> <li>• “Pending” deduced by ECMS after x minutes or based on CLM notifications</li> <li>• “Rejected” based on CLM notification (technical or business validation failure)</li> <li>• “To be cancelled” (When a new MCL replace the previously MCL)</li> <li>• Cancelled based on CLM notification (in case of the new MCL which replaces the previously MCL receives a CLM notification “Settled”)</li> <li>• “Settled” based on CLM notification</li> </ul>
ECMS Reference	The related credit or collateral event
Description	Provided by calling ECMS process / description of the related credit or collateral event



## TRAITEMENT D'UNE MCL

- Afin de confirmer la nouvelle valeur de la RCL, ECMS reçoit de la part de CLM les messages suivants :
  - Pour les « connected payments » ou les « regular payments » : un Admi.007 ou un Pacs.002.
  - Pour les MCL : un camt.025.
- En l'absence de retour de CLM, la MCL passe au statut « pending » et la BCN est alertée en U2A.
- Pour les MCL, ECMS s'assure que la référence et le montant de la MCL indiqués dans la réponse de CLM correspondent aux informations envoyées par ECMS.
  - Si ces contrôles sont concluants, le statut de la MCL passe à « settled » et la RCL est mise à jour.
- Pour les « connected payment », son statut passe à « settled » après la réception d'un pacs.002 de CLM.



# TRAITEMENT D'UNE MCL

## Gestion des MCL en cours en fin de journée opérationnelle

### 1/ Cas des MCL venant diminuer la ligne de crédit

- Si la dernière MCL traitée de la journée n'est pas au statut « settled » ou « rejected », ECMS vérifie si la diminution de la SCL est un évènement obligatoire.
  - S'il ne s'agit pas d'un évènement obligatoire, ECMS rejette l'évènement et recalcule la position prévisionnelle et conservatrice de collatéral ainsi que la SCL. Une nouvelle MCL est envoyée qui annule et remplace la précédente.
  - S'il s'agit d'un évènement obligatoire, la BCN est alertée.





# TRAITEMENT D'UNE MCL

## Gestion des MCL en cours en fin de journée opérationnelle

### 2/ Cas des MCL venant augmenter la ligne de crédit :

- Si la ligne de crédit n'est pas mise à jour dans CLM en fin de journée opérationnelle, ECMS offre à la BCN la possibilité de confirmer manuellement une diminution de la position de crédit ou une augmentation de la position de collatéral en date du jour.
- Au démarrage de la journée opérationnelle J+1, afin que les lignes de crédit ECMS et CLM soient alignées, ECMS envoie une MCL à CLM avec la valeur de la MCL à la clôture de J prenant en compte les autres événements survenus dans ECMS (eg. réévaluation du collatéral).



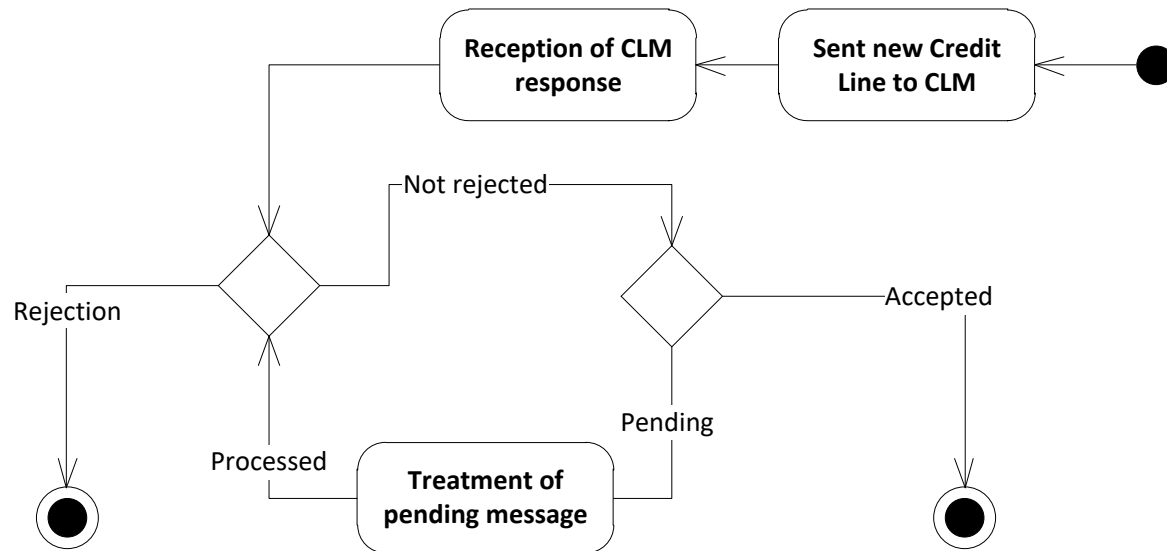
## ANNULATION D'UNE MCL

- Si ECMS reçoit une notification de rejet d'une MCL de la part de CLM, ECMS vérifie si le rejet est causé par une nouvelle instruction de MCL (ou CP) mettant à jour la ligne de crédit.
  - Dans ce cas, la précédente MCL passera au statut « to be cancelled » dans ECMS.
  - Dans les autres cas (rejet technique ou métier dans CLM), ECMS passe le statut de la MCL à « rejected », annule la dernière valeur de l'ECL envoyée à CLM et alerte la BCN.

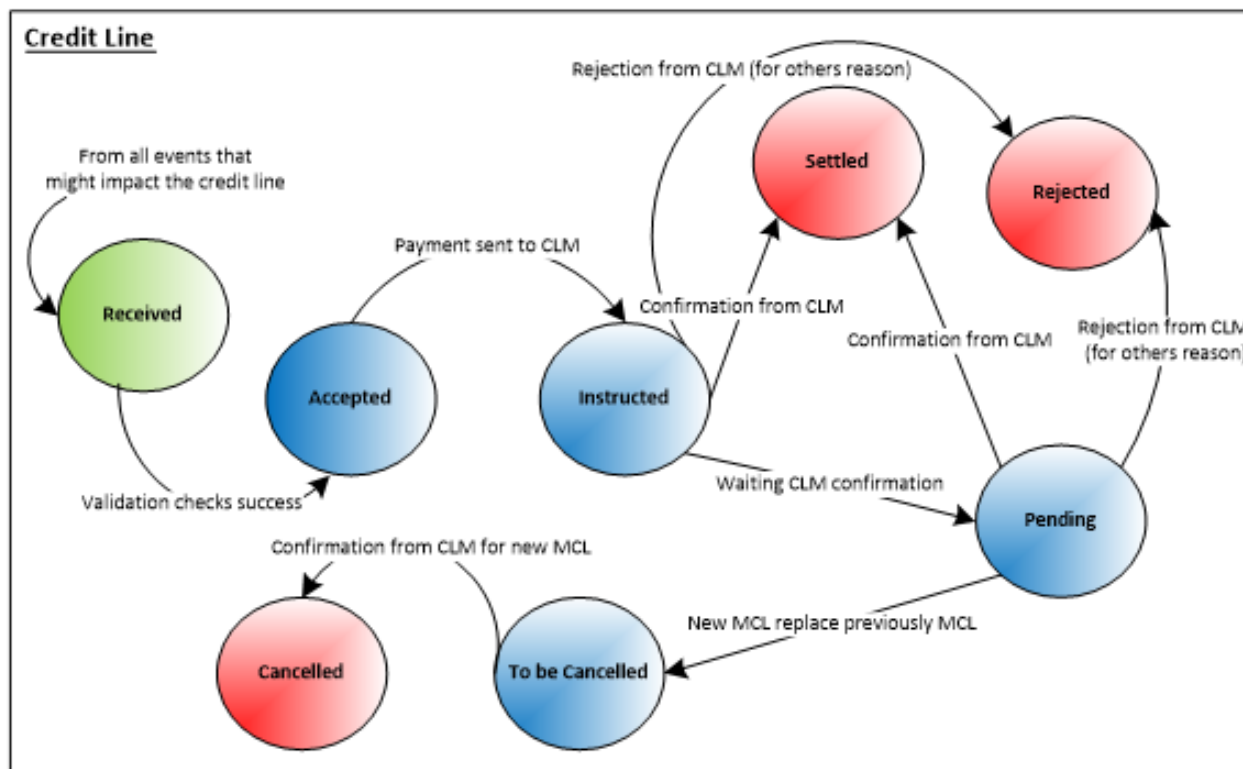


# TRAITEMENT D'UNE MCL – VUE D'ENSEMBLE

## Credit Line Workflow



# LES DIFFÉRENTS STATUTS D'UNE MCL



## 4. Mise à jour d'un Maximum Credit Line





## MAXIMUM CREDIT LINE (MACL)

- ECMS permet à une Contrepartie ou sa BCN de refinancement de définir une valeur maximale de la ligne de crédit en U2A ou A2A.
- En présence d'une MaCL, la valeur de l'Expected Credit Line à envoyer à CLM ne correspond plus à la Suggested Credit Line mais est limitée à la valeur de MaCL si la MaCL est inférieure ou égale à la Suggested Credit Line.
- Dans le cas où la BCN et la Contrepartie définissent chacune une MaCL, la MaCL de la Contrepartie doit être nécessairement inférieure à la MaCL de la BCN.
  - Si la Contrepartie instruit une MaCL supérieure à la valeur de la MaCL BCN, cette dernière prévaut et l'instruction de la contrepartie est rejetée.
  - Si la Contrepartie instruit une MaCL inférieure à la valeur de la MaCL BCN, la première prévaut mais la valeur définie par la BCN reste néanmoins enregistrée en base.

# MISE EN PLACE D'UNE MAXIMUM CREDIT LINE (MACL)

- Les caractéristiques d'une instruction de MaCL sont les suivantes :

Attribute	Description
Transaction reference number	Unique identifier of the instruction in the ECMS
Party's Instruction Reference	Reference of the instruction given by the instructing Party
Counterparty Id.	Unique identifier of the Counterparty in the ECMS
Pool Id	Unique identifier of the pool in the ECMS
Instructing Party Id.	Identification of the ECMS Party (NCB or the Counterparty) that initiated the instruction
Instruction Date	Date of the instruction YYYYMMDD HH:MM:SS
Amount of maximum credit line fixed by the NCB	Amount of MaCL fixed by the NCB In case the amount entered is infinite 9999999999,99 then the NCB user has requested a switch from Maximum Credit Line to Floating Credit Line
Amount of maximum credit line required by the counterparty	Amount of MaCL required by the Counterparty (Mandatory: this amount shall be less or equal to the MaCL fixed by the NCB) In case the amount entered is infinite 9999999999,99 then the Counterparty has requested a switch from Maximum Credit Line to Floating Credit Line
Compulsory Event	Yes or No
Intended Settlement Date	Intended Settlement Date is equal or posterior to the current ECMS instruction date
Last Update date and time	Date / Hour for this update YYYYMMDD HH:MM:SS
Last Update reason (optional usage)	Reason for update (information provided by the NCB user or Counterparty).
Instruction Status	Internal ECMS Status (Received/Validated/Sent for settlement/Rejected/Confirmed/)



## ENVOI D'UNE INSTRUCTION DE MACL

- ECMS reçoit une instruction de mise à jour d'une MaCL de la BCN ou de la Contrepartie en U2A ou A2A.
  - En A2A, cette instruction prend le format camt.011.
  - La valeur renseignée dans l'instruction annule et remplace la précédente valeur enregistrée en base, le cas échéant.
- À réception de l'instruction, ECMS enregistre les caractéristiques de l'instruction au statut « received » puis effectue des contrôles :
  - Contrôles techniques : doublon de référence, format de l'instruction, présence des champs obligatoires.
  - Contrôles métiers : la Contrepartie et le pool doivent être présents dans le référentiel ECMS, le montant de la MaCL doit être positif. ECMS vérifie également si un MaCL a été définie par la BCN de refinancement, auquel cas, le montant du MaCL envoyé par la CTP doit être strictement inférieur à celui défini par la BCN pour être accepté.
- Si ces contrôles sont concluants, l'instruction passe au statut « validated », sinon l'instruction passe au statut « rejected ». ECMS envoie une notification au format camt.025 informant la BCN ou la contrepartie du statut de l'instruction.





## TRAITEMENT DE LA MISE À JOUR D'UNE MACL

- ECMS compare la précédente valeur de la MaCL avec celle renseignée dans l'instruction afin de déterminer s'il s'agit d'une diminution ou d'une augmentation de la MaCL. Ce traitement aboutit à l'une des 3 actions suivantes :
  - La MaCL est supprimée et la ligne de crédit redevient flottante,
  - Une MaCL est appliquée,
  - La MaCL est augmentée ou diminuée.



# TRAITEMENT DE LA MISE À JOUR D'UNE MaCL - EXEMPLE

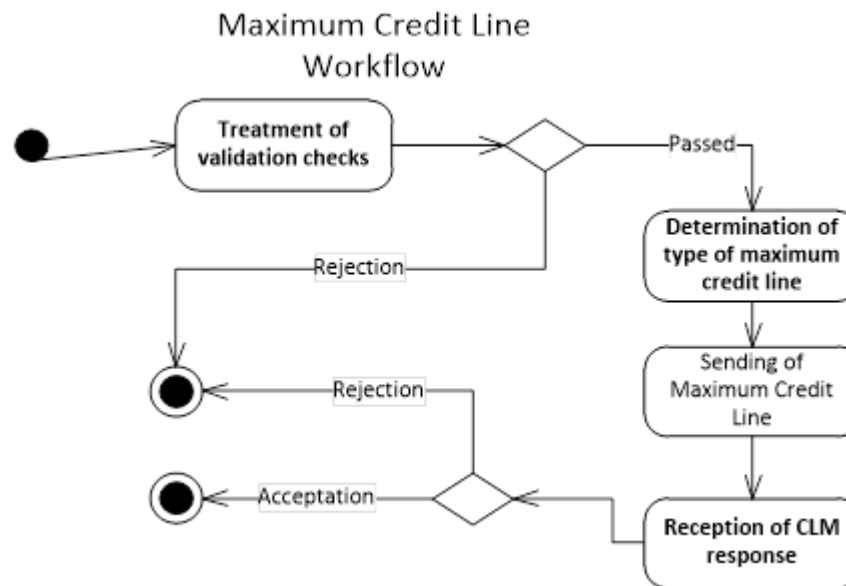
## Situation initiale :

NCB MaCL = 80; CTP MaCL = 60; MaCL appliquée = 60

- ECMS détermine si la mise à jour de la MaCL nécessite l'envoi d'une MCL à CLM lorsque le montant de la MaCL envoyé par la CTP est inférieur à la MaCL fixé par la BCN :
  - Si la différence entre le montant de la MaCL envoyée par la CTP (eg. CTP MaCL2 = 70) et le montant actuel est positive ( $70 - 60 = 10$ ), ECMS augmente la MaCL et envoie une MCL à CLM pour modifier la ligne de crédit. La valeur de la MaCL retenue est 70.
  - Si la différence entre le montant de la MaCL envoyée par la CTP (eg. CTP MaCL2 = 55) et le montant actuel est négative ( $55 - 60 = -5$ ), ECMS diminue la valeur de la MaCL et envoie une MCL à CLM pour modifier la ligne de crédit. La valeur de la MaCL retenue est 55.
  - En l'absence de différence, aucune MCL n'est envoyée à CLM.

# TRAITEMENT D'UNE MAXIMUM CREDIT LINE

- Mise à jour d'une MaCL – vue d'ensemble :



# LES DIFFÉRENTS STATUTS D'UNE MAXIMUM CREDIT LINE

