



Couverture du risque de change

27 Mai 2021

- ❑ Couverture du risque de change de la dette
 - Rappel des principes de couverture
 - Mécanismes de couvertures
 - Cotations indicatives et simulations de performance de la couverture
 - Vente à terme
 - Option de vente
 - Tunnel

- ❑ Couverture des risques de change opérationnels MDL et MHSA
 - Cartographie des facturations/flux
 - MHSA – Montant estimatif des opérations de change à réaliser
 - Stratégie de couverture par nature de flux / risque

- ❑ Annexes
 - Simulations de cours de prorogation
 - Prorogation : Impact cash
 - Cours historiques et projetés EURUSD
 - Fiches produits

Couverture du risque de change de la dette

Protection du ROI de l'investisseur et du remboursement du capital restant dû de la dette en euros contre une baisse du dollar US d'ici le refinancement dans 18 à 24 mois

Les couvertures présentées ci-après permettent, avec des avantages / inconvénients et coûts différents, de fixer, caper ou encadrer le cours d'achat des euros contre dollars US dans 18 à 24 mois.

Trois mécanismes de couverture *(détail dans les pages suivantes)*:

- **Vente à terme:** Engagement ferme de vendre des USD contre EUR à une date et un cours prédéterminés (le cours à terme). Ne permet pas de se couvrir sur un cours dégradé.
- **Achat d'option de vente (put):** Droit (sans obligation) de vendre les USD contre EUR à une date donnée et à un cours prédéterminé (« strike ») choisi en fonction de la stratégie de couverture et du prix de l'option. Le niveau de protection peut être choisi.
- **Tunnel d'options:** Engagement ferme de vendre les USD contre EUR à une date donnée en encadrant le cours de vente entre deux bornes choisies (les « strikes » des options achetée et vendue simultanément).

Principales caractéristiques (avantages / inconvénients)

- La couverture à terme ne peut pas être abandonnée sans une soulte de déboucement potentiellement illimitée positive ou négative selon que la devise a évolué dans un sens ou l'autre depuis la mise en place de la couverture. En d'autres termes, le cours de couverture est figé et ne permet pas de bénéficier de mouvements favorables.
- L'option achetée peut être abandonnée ou revendue sans risque au-delà de la prime payée. Elle procure une flexibilité totale pour profiter de mouvements favorables de la devise après sa mise en place ou revendre la couverture si elle n'est plus utile.
- Le tunnel procure une flexibilité relative (entre les bornes ou « strikes »). Au-delà des bornes, il présente les mêmes inconvénients que les couvertures à terme: non flexibilité du cours de couverture et soulte de déboucement positive ou négative.

Principes de gestion de l'échéance de la couverture en environnement incertain:

➤ Choix d'une maturité longue qu'il faudra peut être lever par anticipation:

- Pas toujours possible: ligne de risque pas toujours disponible sur des horizons supérieurs à 18 mois.
Un accord de couverture à longue maturité impliquera souvent la mise en place d'un CSA/ISDA dans lequel l'appel de marge, le montant seuil, le montant minimum de transfert doivent être négociés pour limiter la fréquence et l'impact des appels de marge
- Plus coûteux (marges bancaires / charges de crédit élevées).

➤ Choix d'une maturité courte qu'il faudra probablement proroger

- Facile techniquement et marge optimisée, mais peut résulter en un impact cash à la date de prorogation et en un risque de dérive des points de termes qui dégrade le cours de couverture final (voir ci-après).

La maturité longue est à préférer, si possible avec la banque.

VENTE À TERME: Engagement ferme de vendre des USD contre EUR à une date et un cours prédéterminés. Une vente à terme permet de bloquer aujourd'hui la contrevaletur en USD à acheter pour rembourser la dette € actuelle.

En fonction du spot (cours comptant) à la date de maturité du contrat, le gain ou la perte sur la couverture va venir compenser variation de la contrevaletur USD de la dette en €

Spot	1,225	Ventes à terme	
Échéance	Restant à couvrir	Cours à terme	Points de terme
24M	36 600 000	1,245	201

Montant en € de la dette	36 600 000
Contrevaletur USD de la dette au 01/01/2021 (1,22)	44 652 000

Simulation de performance d'une vente à terme au cours de 1,245			
Cours EURUSD en date de refinancement	1,00	1,20	1,40
Gains/Pertes en USD de la couverture	-8 982 409	-1 662 409	5 657 591
Total Net Gains/Pertes de la couverture (1)	-8 982 409	-1 662 409	5 657 591

Contrevaletur USD de la dette au 01/01/2021 (1,22)	44 652 000	44 652 000	44 652 000
Contrevaletur USD de la dette en date de refinancement	36 600 000	43 920 000	51 240 000
Total variation dette en USD (2)	8 052 000	732 000	-6 588 000

Total Net Gains/Pertes de la couverture + Total variation dette en USD (1+2)	-930 409	-930 409	-930 409
---	-----------------	-----------------	-----------------

PUT / OPTION DE VENTE : Droit (sans obligation) de vendre les USD contre EUR à un cours et une date prédéterminés lorsque l'option est achetée. La prime est à payer à la mise en place

A échéance: Si l'EURUSD est en dessous du cours de protection, l'option est inutile et abandonnée. En revanche si le spot est au dessus du niveau de protection l'option est exercée et le gain vient réduire la quantité de dollar nécessaire pour refinancer la dette € revalorisée au cours EURUSD du jour.

Spot	1,225	Put USD contre EUR					
Échéance	Restant à couvrir	Prime en USD pour un Strike = cours à terme (1,245)		Prime en USD pour un Strike = 1,25		Prime en USD pour un Strike = 1,30	
24M	36 600 000	3,8%	1 749 516	3,6%	1 665 228	2,1%	701 475

Montant en € de la dette	36 600 000
Contrevaleur USD de la dette au 01/01/2021 (1,22)	44 652 000

Simulation pour une option de vente de dollar avec un cours de protection à 1,245			
Cours EURUSD en date de refinancement	1,00	1,20	1,40
Gains lié à l'option de vente	0	0	5 657 591
Coût de l'option de vente (prime)	-1 749 516	-1 749 516	-1 749 516
Total Net Gains/Pertes de la couverture (1)	-1 749 516	-1 749 516	3 908 075

Contrevaleur USD de la dette au 01/01/2021 (1,22)	44 652 000	44 652 000	44 652 000
Contrevaleur USD de la dette en date de refinancement	36 600 000	43 920 000	51 240 000
Total variation dette en USD (2)	8 052 000	732 000	-6 588 000

Total Net Gains/Pertes de la couverture + Total variation dette en USD (1+2)	6 302 484	-1 017 516	-2 679 925
---	------------------	-------------------	-------------------

TUNNEL: Engagement ferme de vendre des dollars contre EUR au delà des bornes du tunnel. La couverture ne sera pas exercée si le spot à l'échéance est compris entre les deux bornes.

Le tunnel va permettre de limiter la perte au niveau de la borne haute en cas de hausse de l'EURUSD. En contrepartie, si le dollar s'apprécie, la couverture limite le gain potentiel à la borne basse du tunnel.

Spot	1,225	Tunnel à prime nulle : Calcul de la borne basse en fonction de la borne haute fixée (protection)	
Échéance	Restant à couvrir	Protection à 1.25 Niveau de la borne basse :	Protection à 1.30 Niveau de la borne basse :
24M	36 600 000	1,24	1,20

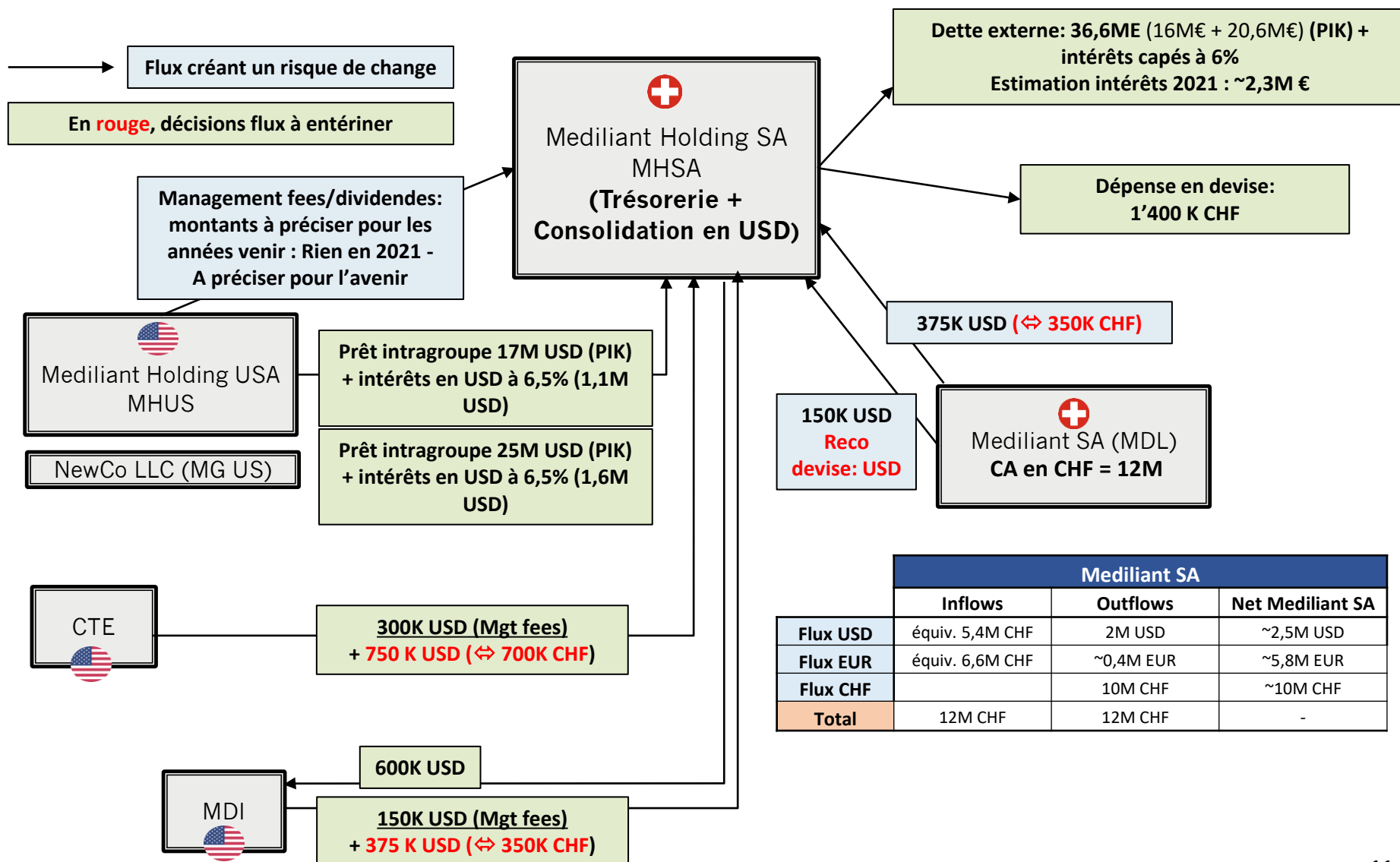
Montant en € de la dette	36 600 000
Contrevaleur USD de la dette au 01/01/2021 (1,22)	44 652 000

Simulation pour un tunnel EURUSD à 24 mois / borne basse 1,20 - borne haute 1,30			
Cours EURUSD en date de refinancement	1,00	1,20	1,40
Gains ou pertes liés au tunnel	-7 155 300	0	3 660 000
Total Net Gains/Pertes de la couverture (1)	-7 155 300	0	3 660 000

Contrevaleur USD de la dette au 01/01/2021 (1,22)	44 652 000	44 652 000	44 652 000
Contrevaleur USD de la dette en date de refinancement	36 600 000	43 920 000	51 240 000
Total variation dette en USD (2)	8 052 000	732 000	-6 588 000

Total Net Gains/Pertes de la couverture + Total variation dette en USD (1+2)	896 700	732 000	-2 928 000
---	----------------	----------------	-------------------

Couverture des risques de change opérationnels MDL et MHSA



Grille de lecture :

Management fees

Refacturation Salaire / Holding costs



Dépense en devise:
1'400 K CHF (Salaire + Adm/
Holding costs)

375K USD (⇔ 350K CHF)

150K USD
(Mgt fees)


Medilant SA (MDL)
CA en CHF = 12M



300K USD (Mgt fees)

750 K USD (⇔ 700K CHF)



600K USD

150K USD (Mgt fees)

375 K USD (⇔ 350K CHF)

Medilant SA

	Inflows	Outflows	Net Medilant SA
Flux USD	équiv. 5,4M CHF	2M USD	~2,5M USD
Flux EUR	équiv. 6,6M CHF	~0,4M EUR	~5,8M EUR
Flux CHF		10M CHF	~10M CHF
Total	12M CHF	12M CHF	-

	MHSA			Devise fonctionnelle
	Inflows	Outflows	Net	
Flux USD	4,8M USD*	0,6M USD	+4,2M USD	
Flux EUR		2,3M €	-2,3M EUR	
Flux CHF		1,4M CHF	-1,4M CHF	
Total	4,8M USD*	4,8M USD	-	

Recommandations :

- Management fees de MHSA à Medilant SA (150K USD): Nous recommandons de les facturer en USD car cela augmente la couverture naturelle dans les deux entités et améliore la visibilité de la refacturation chez MHSA (pas de problématique de conversion pour les années futures).
- Refacturation des salaires MDI et CTE en dollar pour ne pas créer de risque de change dans la zone US : **1'125K USD (750K + 375K) ⇔ 1'050K CHF (700K + 350K)**

*Correspond aux :

- Intérêts de la dette US (17M USD * (6,00% + 0,50%) + 25M USD * (6,00% + 0,50%) = 2,7M USD
- Management fees : 150K (MDI) + 150K (MDL) + 300K (CTE) = 0,6M USD
- Refacturations des salaires en dollars : 375K (MDI) + 375K (MDL) + 750K (CTE) = 1,5M USD

MHSA

- Couverture de l'achat des 1'400 K CHF contre USD (fournisseurs/salaires - refacturation MDL): [horizon de couverture: budget en cours](#)
- Couverture des intérêts de la dette externe : achat de 2,3M€ : [horizon de couverture: budget en cours](#).
[Extension de l'horizon de couverture quand la relation bancaire \(UBS\) le permettra.](#)

Mediliant SA / MDL

- Couverture des ventes opérationnelles 5'800 K EUR et 2'500 K USD contre CHF : [horizon de couverture: budget en cours](#)

Sensibilité des expositions				
Devises	Société	Montant	Sens	Mouvement adverse 10% (€)
EURUSD	MHSA	2 300 000	Vendeur USD	173 232
EURCHF	MDL	5 800 000	Vendeur EUR	580 000
USDCHF	MDL	2 500 000	Vendeur USD	206 818
	MHSA	1 400 000	Vendeur USD	115 818

ANNEXES :

Extraits des différents rapports précédents

Ventes à terme EURUSD: Simulations de cours de prorogation

Les points de swap matérialisent, pour une période donnée, la différence de taux d'intérêts entre deux devises.

- Pour l'EURUSD, sur la base des taux actuels (-0,50% en zone EUR, 0,25% aux USA) une couverture à terme entraine un report de 1 centime par an. Soit une vente à terme à 1,214 pour un cours spot à 1,204.
- En 2018, les taux US étaient à 2,50% et les taux EUR à -0,40%. Une couverture entraînait alors un report de 3 centimes par an.
- En 2020 avant la crise de la covid19, les taux US étaient à 1,25% et les taux EUR à -0,40%. Une couverture entraînait alors un report de 2 centimes.

Maturités	1 an	2 ans
Cours à terme	1,214	1,224

Maturité	1 an	1 an dans un an	Différentiel	Impact du différentiel en €
Cours à terme avec taux actuel dans un 1 an	1,214	1,224	0	0
Cours à terme avec taux US à 2,50%	1,214	1,244	0,02	-577 992
Cours à terme avec taux US à 1,25	1,214	1,234	0,01	-291 338
Cours à terme avec taux EUR à 0,25% et US à -0,50%	1,214	1,204	-0,02	597 195

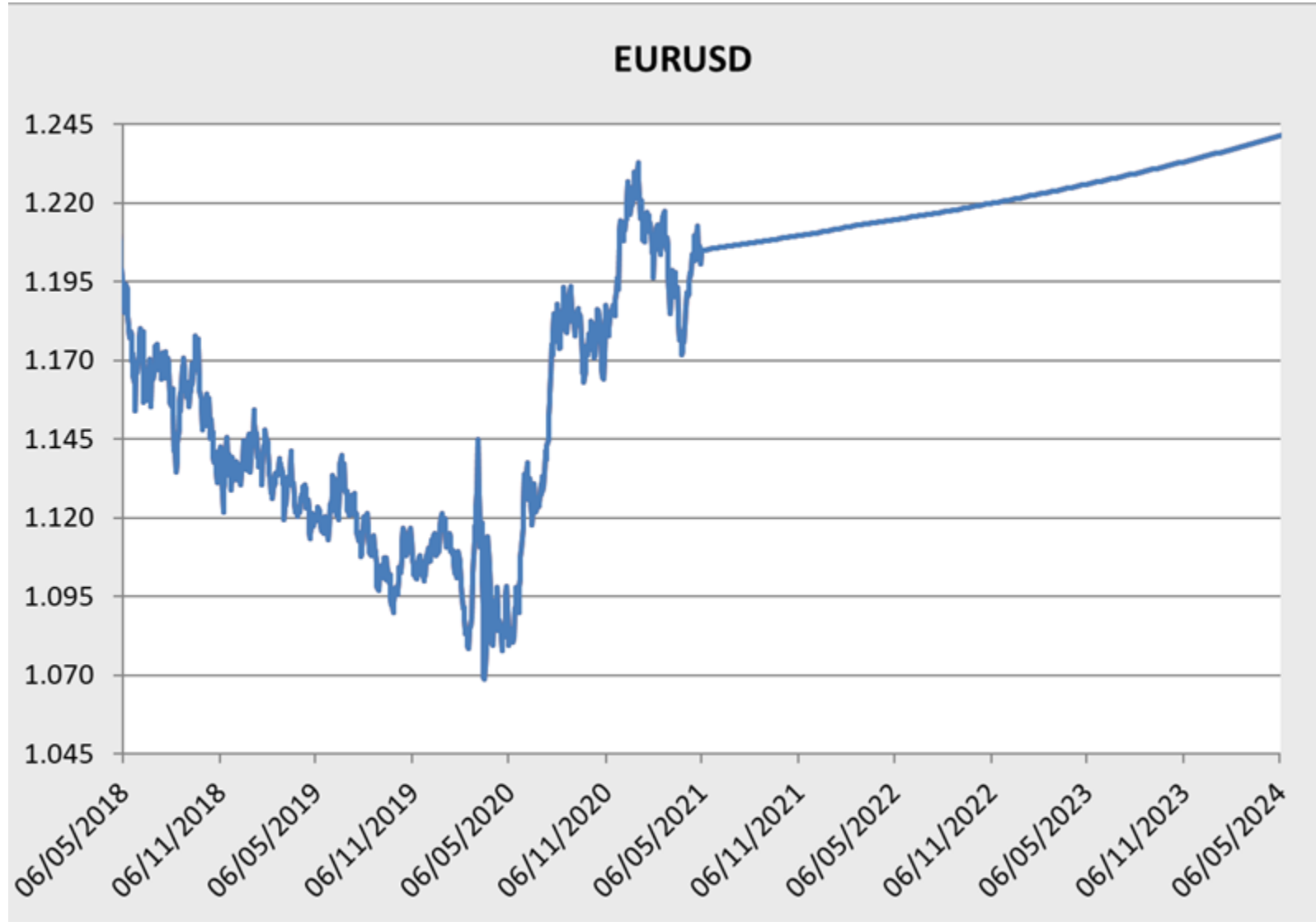
- Exemple d'une vente initiale de 100 USD contre EUR @ 1,2205 arrivant à échéance le 24/12/2021 et prorogé de 1 an par un achat au comptant @ 1,20 et une vente à terme au 24/12/2022 @ 1,2105 (1,20+ 1,05 cts de report).

Spot =1,21

Prorogation Cours Spot		24.12.2021			24.12.2022			Flux USD	Flux EUR	Cours de couverture finale
		USD	EUR	Cours	USD	EUR	Cours			
Couverture initiale	Vente à terme	-100,00	81,93	1,2205				-100,00	81,93	pts de swap: 1.05 cts
Prorogation (swap)	Achat comptant	100,00	-83,33	1,2000				100,00	-83,33	
	Vente à terme				-100	82,61	1,2105	-100,00	82,61	pts de swap: 1.05 cts
Flux par période		0	-1,40		-100	83		-100	81,21	1,231

↑
Impact cash négatif

- Risque d'un impact de cash élevé lorsqu'une devise vendue est prorogée sur cours spot à un moment où son cours spot est bien supérieur ou inférieur au cours historique de la couverture.
- Le changement dans le différentiel de taux peut également dégrader le cours de la couverture finale



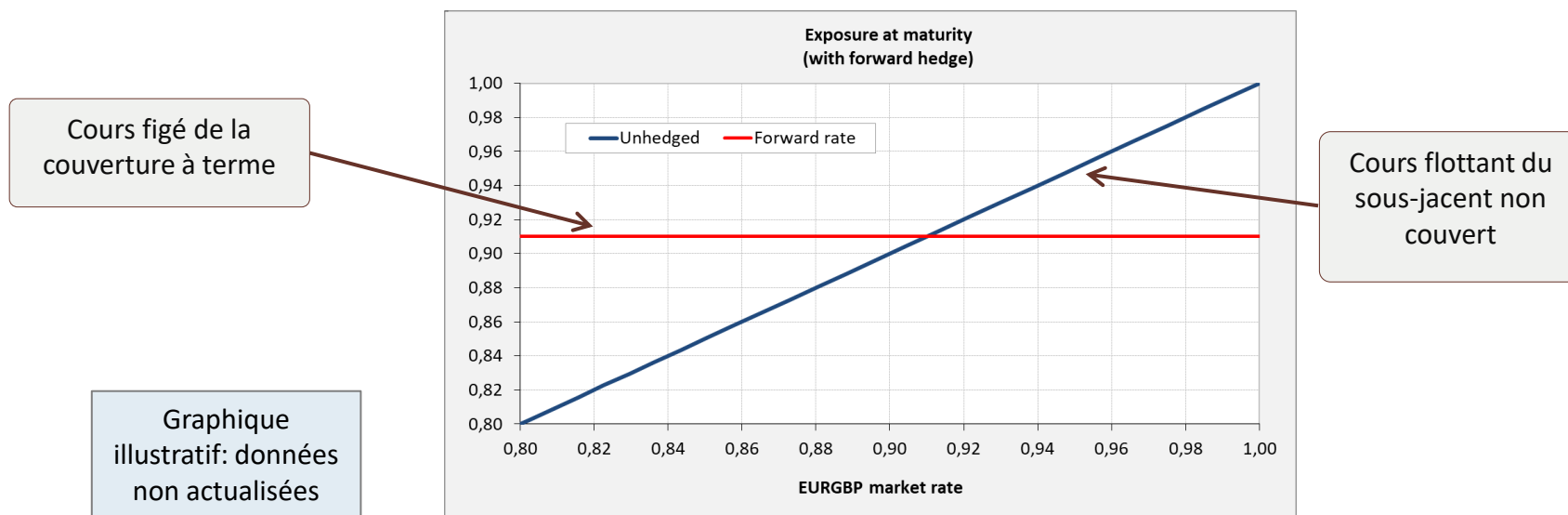
VENTE À TERME: Engagement ferme de vendre des USD contre EUR à une date et un cours prédéterminés.

Avantages:

- Pas de prime à payer à la mise en place
- Flexibilité pour modifier la date d'échéance (avec variation du cours de couverture au prorata des points de termes)

Inconvénients:

- Aucune opportunité de profiter d'une dépréciation du cours EURUSD
- Risque de perte illimité en cas de déboucllement de la position (revente au cours comptant des USD)
- Produit simple mais risqué en cas de réduction de l'exposition sous-jacente (non remboursement du Prêt) ou de déboucllement de la couverture dans un scénario de valorisation négative (mark to market).



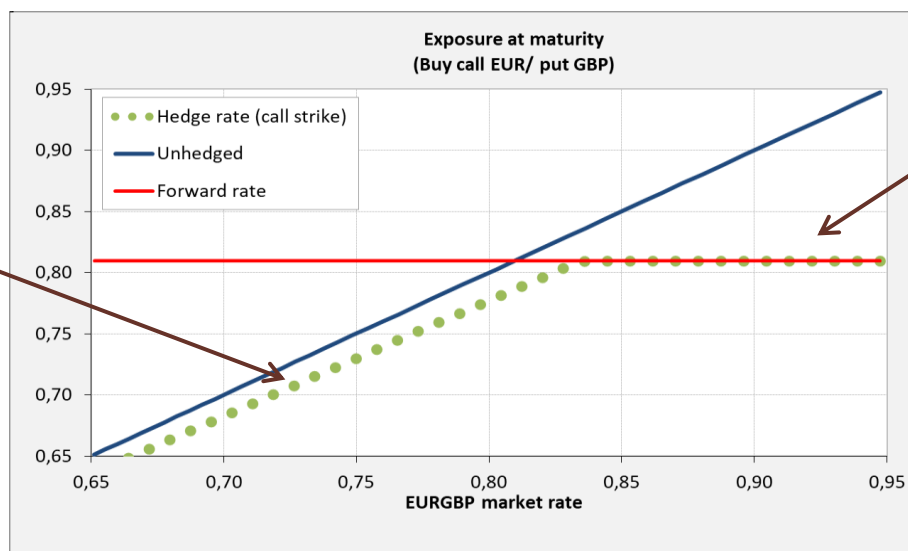
OPTION DE VENTE (PUT): Droit (sans obligation) de vendre les USD contre EUR à un cours et une date prédéterminés lorsque l'option est achetée.

Avantages:

- Opportunité de profiter d'une appréciation du USD contre EUR, tout en étant protégé en cas de dépréciation du USD au-delà du seuil de protection de l'option (« strike »)
- Flexibilité totale pour revendre, annuler ou modifier la couverture en cas de modification du sous-jacent
- Aucun risque de perte au delà de la prime payée

Inconvénients:

- Prime à payer pour acquérir l'option. Le montant de la prime dépend des caractéristiques de l'option (montant, durée, cours d'exercice +/- favorable)



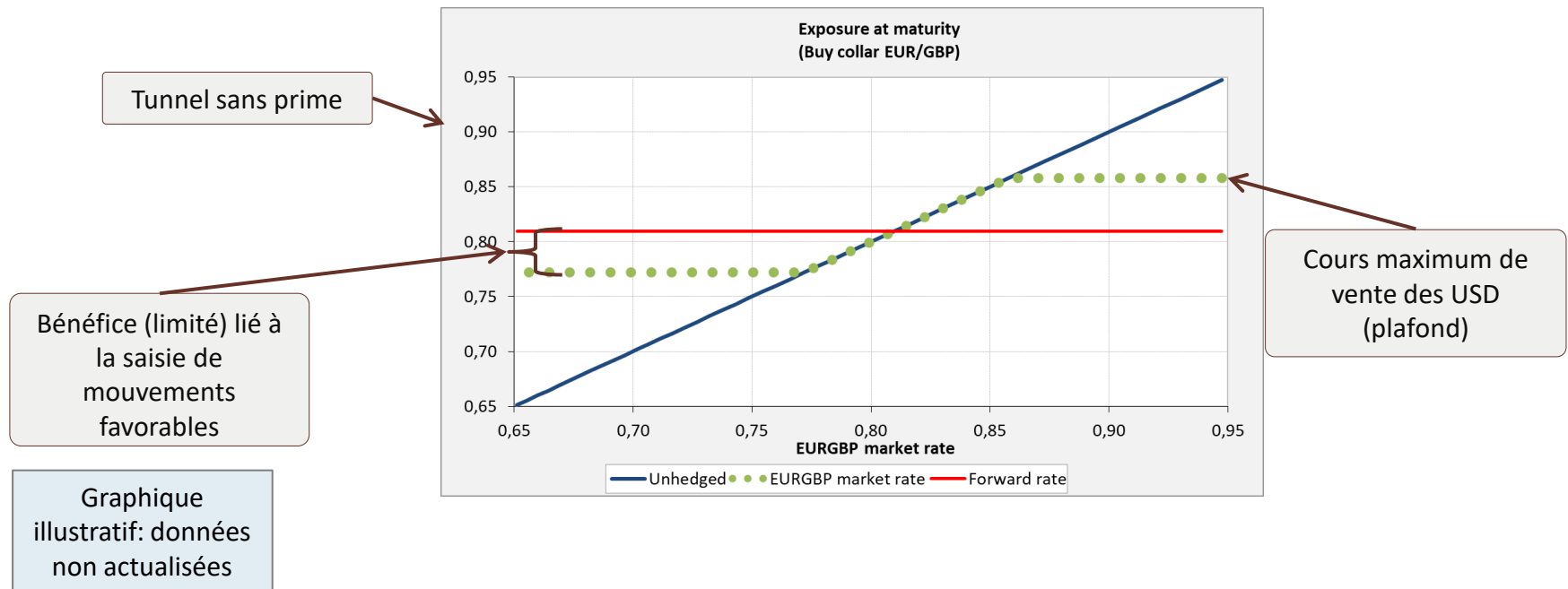
Bénéfice lié à la saisie de mouvements favorables

Graphique illustratif: données non actualisées

Cours maximum garanti par l'option

TUNNEL / COLLAR

- Techniquement, le tunnel/collar est un mix d'options achetées et vendues
- En termes de profil de risque, le tunnel/collar a un risque similaire aux couvertures à terme (à estimer selon les caractéristiques du tunnel, notamment l'écart entre les "branches").
- Risque de perte illimitée en cas de déboucement.
- Produit simple mais risqué en cas de réduction de l'exposition sous-jacente (non remboursement du Prêt) ou de déboucement de la couverture dans un scénario de valorisation négative (mark to market).



Ce document a été préparé à l'usage des services financiers du Client. Ce document ou son contenu ne doivent pas être communiqués ou diffusés en externe sans l'accord préalable écrit de KERIUS FINANCE .

Pour ce document, KERIUS FINANCE a été amenée à utiliser des informations et données chiffrées fournies par le Client. KERIUS FINANCE a pris ces données en compte sans réaliser de procédure d'audit et n'émettra en conséquence aucune opinion sur leur fiabilité. Ce document ne constitue pas une documentation contractuelle des transactions éventuellement décrites, ni une recommandation ou une sollicitation de mettre en place les transactions décrites. Tout Client intéressé par ce type de transactions ou procédure doit mener ses propres analyses pour vérifier l'adéquation à ses besoins, ainsi que les conséquences, notamment fiscales et comptables. Il lui appartient également de prendre les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des décisions qu'il aura prises.

Ni KERIUS FINANCE ou ses administrateurs ou employés ne pourront être tenus responsables des conséquences de l'utilisation de ce document ou de la mise en place, totale ou partielle, par le client, des idées ou opérations décrites.

This document has been prepared for the Finance department of the Client. It must not be communicated or published externally without prior written consent of KERIUS FINANCE

For this document, KERIUS FINANCE used information and data provided by the Client. The Client agrees that KERIUS FINANCE took this information into account without auditing them or checking their accuracy and, as a consequence, without producing any opinion on their reliability. Please note that this document does not constitute a contractual documentation of the transactions or processes that may be described, nor a recommendation or solicitation to enter into the transactions or processes described herein. If the Client is interested in setting up this type of transactions or processes, the Client should conduct his own analysis of the suitability to his needs. The Client must also verify the consequences of his decisions, including accounting and fiscal aspects. The Client is also responsible for the implementation of his decisions.

Neither KERIUS FINANCE nor its directors and employees accept liability for any loss or damage resulting from the use of this document and expressly excludes all liability in respect of any implication of the described ideas or transactions on the Client's own specific particulars.