



Rapport Final

# Couverture de taux d'intérêts

## DUONEXT

25 mars 2025



KERIUS Finance SAS  
Conseiller en Investissements Financiers  
Membre de l'ANACOFI CIF- Association agréée par l'AMF - ORIAS N° 13000716

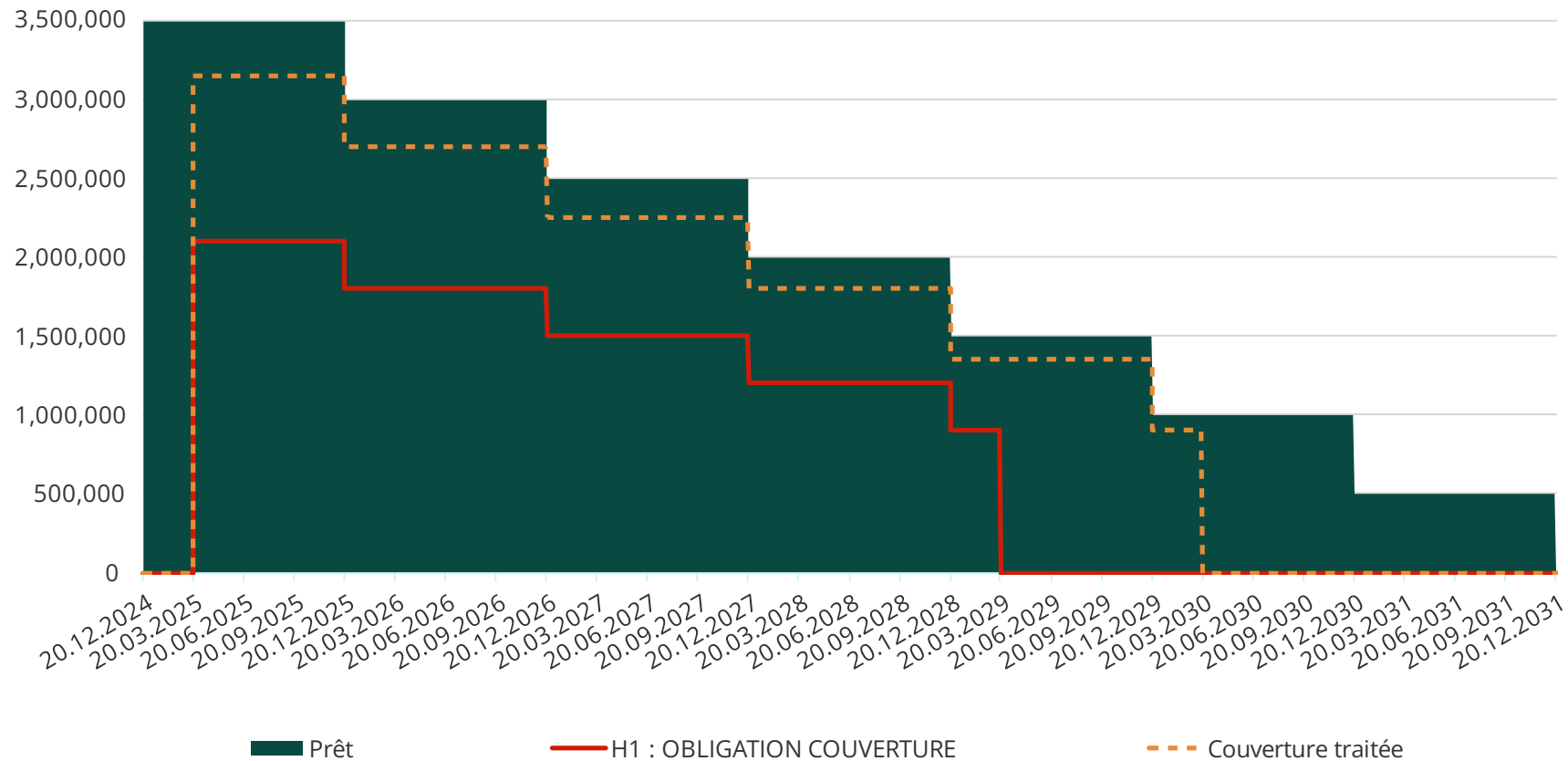
## Résumé des décisions prises

- Nouvelle couverture mise en place sur un horizon de 5 ans pour réduire la sensibilité du groupe aux variations de taux d'intérêts, y compris négatifs, avec un objectif de couverture Cash Flow Hedge (couverture de flux futurs).
- Un cap avec plafond (strike) à 2.75% a été mis en place pour limiter le taux de financement sur la partie couverte. Ces produits prennent en compte le plancher à 0% sur les financements.

## Cartographie après nouvelle couverture

**Couverture traitée :**  
Achat Cap 2.75% à 5 ans.

**Répartition bancaire :**  
CIC 100%



## Caractéristiques des dettes

### Financements :

Prêteurs : CIC, SG

Prêt : €3'500'000, tiré le 20/12/2024, amortissement linéaire annuel, échéance 20/12/2031, floor 0% sur Euribor 3 mois + 1,75%.

### Obligation de couverture :

« Se couvrir du risque de taux sur au moins **60% du montant du Prêt**, au plus tard **quatre (4) mois après la Date de Mise à Disposition**, de telle sorte qu'il soit protégé pendant une **durée minimum de quarante-huit mois (48) mois** contre les conséquences d'une hausse de **l'EURIBOR 3 mois** de plus de **cent cinquante (150) points de base** par rapport à sa valeur à la Date de Mise à Disposition. »

→ 20/04/2025

Banques de couverture: CIC

En cas de couverture d'un crédit qui n'est pas encore tiré à la date de couverture : vérifier que le contrat le permet ou demander l'autorisation à la Banque arrangeuse car il est généralement interdit de couvrir plus de 100% des dettes tirées.

## Détail de la couverture réalisée

### Cap à prime lissée :

Banque : CIC

Cours d'exercice : 2.75% (strike / taux plafond)

Date de transaction : 19/03/2025

Date de début : 20/03/2025

Date de fin : 20/03/2030

Index : Euribor 3 Mois

Base : Actual/360

Nominal de départ : €3'150'000 amortissements spécifique,  
cf. tableau en annexe

Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au  
20/03/2030: 0.3040%, correspondant à une prime payée à  
la mise en place (up-front) de €32'992.

## Primes à payer

### Couverture CIC

Fixing	Début	Fin	Paielement	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboucement
18.03.2025	20.03.2025	20.06.2025	20.06.2025	3,150,000	2,447	-30,544
18.06.2025	20.06.2025	22.09.2025	22.09.2025	3,150,000	2,500	-28,044
18.09.2025	22.09.2025	22.12.2025	22.12.2025	3,150,000	2,421	-25,623
18.12.2025	22.12.2025	20.03.2026	20.03.2026	2,700,000	2,006	-23,617
18.03.2026	20.03.2026	22.06.2026	22.06.2026	2,700,000	2,143	-21,474
18.06.2026	22.06.2026	21.09.2026	21.09.2026	2,700,000	2,075	-19,399
17.09.2026	21.09.2026	21.12.2026	21.12.2026	2,700,000	2,075	-17,324
17.12.2026	21.12.2026	22.03.2027	22.03.2027	2,250,000	1,729	-15,595
18.03.2027	22.03.2027	21.06.2027	21.06.2027	2,250,000	1,729	-13,866
17.06.2027	21.06.2027	20.09.2027	20.09.2027	2,250,000	1,729	-12,137
16.09.2027	20.09.2027	20.12.2027	20.12.2027	2,250,000	1,729	-10,408
16.12.2027	20.12.2027	20.03.2028	20.03.2028	1,800,000	1,383	-9,025
16.03.2028	20.03.2028	20.06.2028	20.06.2028	1,800,000	1,398	-7,627
16.06.2028	20.06.2028	20.09.2028	20.09.2028	1,800,000	1,398	-6,228
18.09.2028	20.09.2028	20.12.2028	20.12.2028	1,800,000	1,383	-4,845
18.12.2028	20.12.2028	20.03.2029	20.03.2029	1,350,000	1,026	-3,819
16.03.2029	20.03.2029	20.06.2029	20.06.2029	1,350,000	1,049	-2,770
18.06.2029	20.06.2029	20.09.2029	20.09.2029	1,350,000	1,049	-1,721
18.09.2029	20.09.2029	20.12.2029	20.12.2029	1,350,000	1,037	-684
18.12.2029	20.12.2029	20.03.2030	20.03.2030	900,000	684	0

Prime lissée

0.30%

Total à payer

32,992

## Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Prêt		TOTAL DETTE	H1 : OBLIGATION COUVERTURE	Couverture traitée
				Amort.	CRD			
18.03.2025	20.03.2025	20.06.2025	20.06.2025	0	3,500,000	3,500,000	0	0
18.06.2025	20.06.2025	22.09.2025	22.09.2025	0	3,500,000	3,500,000	2,100,000	3,150,000
18.09.2025	22.09.2025	22.12.2025	22.12.2025	0	3,500,000	3,500,000	2,100,000	3,150,000
18.12.2025	22.12.2025	20.03.2026	20.03.2026	0	3,500,000	3,500,000	2,100,000	3,150,000
18.03.2026	20.03.2026	22.06.2026	22.06.2026	500,000	3,000,000	3,000,000	1,800,000	2,700,000
18.06.2026	22.06.2026	21.09.2026	21.09.2026	0	3,000,000	3,000,000	1,800,000	2,700,000
17.09.2026	21.09.2026	21.12.2026	21.12.2026	0	3,000,000	3,000,000	1,800,000	2,700,000
17.12.2026	21.12.2026	22.03.2027	22.03.2027	0	3,000,000	3,000,000	1,800,000	2,700,000
18.03.2027	22.03.2027	21.06.2027	21.06.2027	500,000	2,500,000	2,500,000	1,500,000	2,250,000
17.06.2027	21.06.2027	20.09.2027	20.09.2027	0	2,500,000	2,500,000	1,500,000	2,250,000
16.09.2027	20.09.2027	20.12.2027	20.12.2027	0	2,500,000	2,500,000	1,500,000	2,250,000
16.12.2027	20.12.2027	20.03.2028	20.03.2028	0	2,500,000	2,500,000	1,500,000	2,250,000
16.03.2028	20.03.2028	20.06.2028	20.06.2028	500,000	2,000,000	2,000,000	1,200,000	1,800,000
16.06.2028	20.06.2028	20.09.2028	20.09.2028	0	2,000,000	2,000,000	1,200,000	1,800,000
18.09.2028	20.09.2028	20.12.2028	20.12.2028	0	2,000,000	2,000,000	1,200,000	1,800,000
18.12.2028	20.12.2028	20.03.2029	20.03.2029	0	2,000,000	2,000,000	1,200,000	1,800,000
16.03.2029	20.03.2029	20.06.2029	20.06.2029	500,000	1,500,000	1,500,000	900,000	1,350,000
18.06.2029	20.06.2029	20.09.2029	20.09.2029	0	1,500,000	1,500,000	0	1,350,000
18.09.2029	20.09.2029	20.12.2029	20.12.2029	0	1,500,000	1,500,000	0	1,350,000
18.12.2029	20.12.2029	20.03.2030	20.03.2030	0	1,500,000	1,500,000	0	1,350,000
18.03.2030	20.03.2030	20.06.2030	20.06.2030	500,000	1,000,000	1,000,000	0	900,000
18.06.2030	20.06.2030	20.09.2030	20.09.2030	0	1,000,000	1,000,000	0	0
18.09.2030	20.09.2030	20.12.2030	20.12.2030	0	1,000,000	1,000,000	0	0
18.12.2030	20.12.2030	20.03.2031	20.03.2031	0	1,000,000	1,000,000	0	0
18.03.2031	20.03.2031	20.06.2031	20.06.2031	500,000	500,000	500,000	0	0
18.06.2031	20.06.2031	22.09.2031	22.09.2031	0	500,000	500,000	0	0
18.09.2031	22.09.2031	22.12.2031	22.12.2031	0	500,000	500,000	0	0
18.12.2031	22.12.2031	22.03.2032	22.03.2032	0	500,000	500,000	0	0

## Analyse de Retour sur Investissement

Outre les aspects qualitatifs (analyses et choix de la stratégie la plus adaptée) et le gain de temps durant le processus, la prestation de KERIUS Finance a permis de générer les économies suivantes en permettant d'obtenir un taux de couverture inférieur à la pratique habituelle des banques pour ce montant :

Valeur 1 BP	1,085
-------------	-------

CIC

### Economies totales

20,955

Taux/Prix sans marge bancaire	26,825
-------------------------------	--------

Prix avec marge bancaire standard *	53,947
-------------------------------------	--------

Marge bancaire standard (25 points de base) *	27,122
-----------------------------------------------	--------

Prix final	32,992
------------	--------

Marge finale	6,167
--------------	-------

\* La marge standard prise par les banques dans ce contexte est de 25 à 30 points de base sur un taux ou une prime lissée par rapport au taux/prix sans marge utilisé ci-dessus. Une marge de 25 points de base est utilisée pour cette comparaison.

**Les économies totales sont réalisées en trois étapes de manière "coopérative" avec la banque:**

- Choix du produit optimal: des produits similaires sont souvent "margés" différemment (notamment swap flooré vs cap 0%)
- Négociations préliminaires avant cotations de sélection (explication de la méthode KERIUS et de la marge cible pour être sélectionné)
- Négociation finale en fin de processus

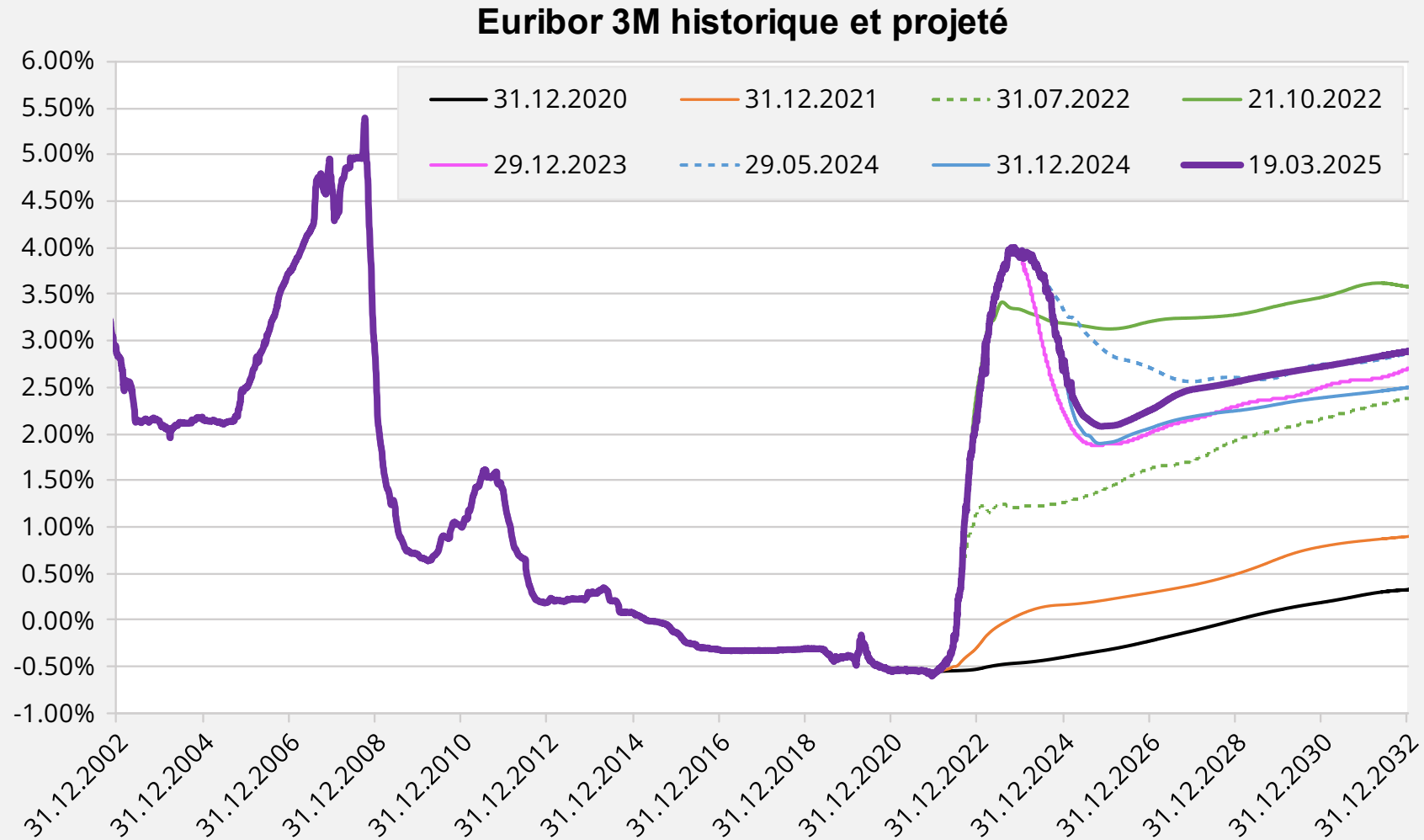


## Annexes

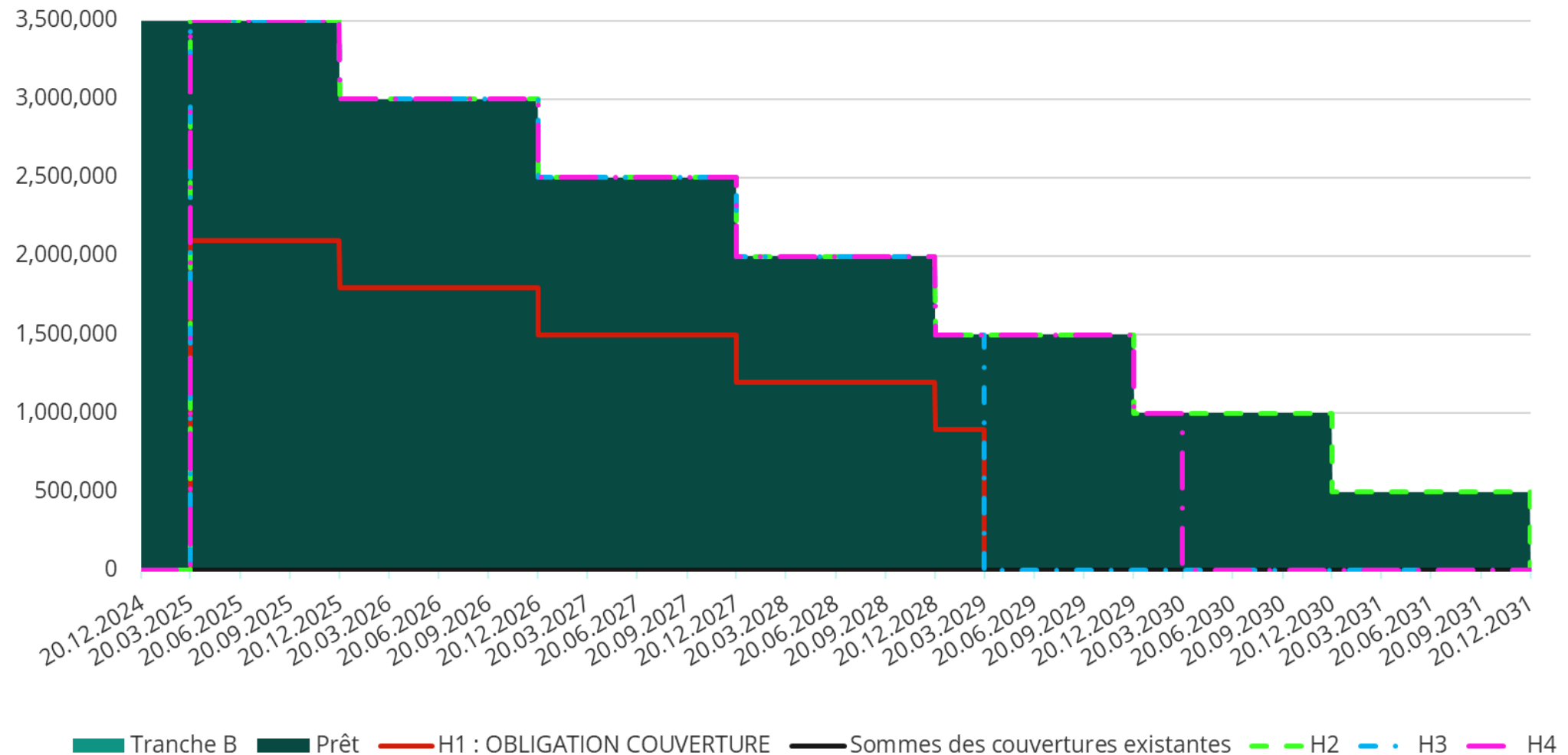
---

- Données de marché : Euribor historique et projeté
- Rappel: Extrait de rapports d'analyse et simulations
- Clauses contractuelles
- Rappel : différents types de couverture

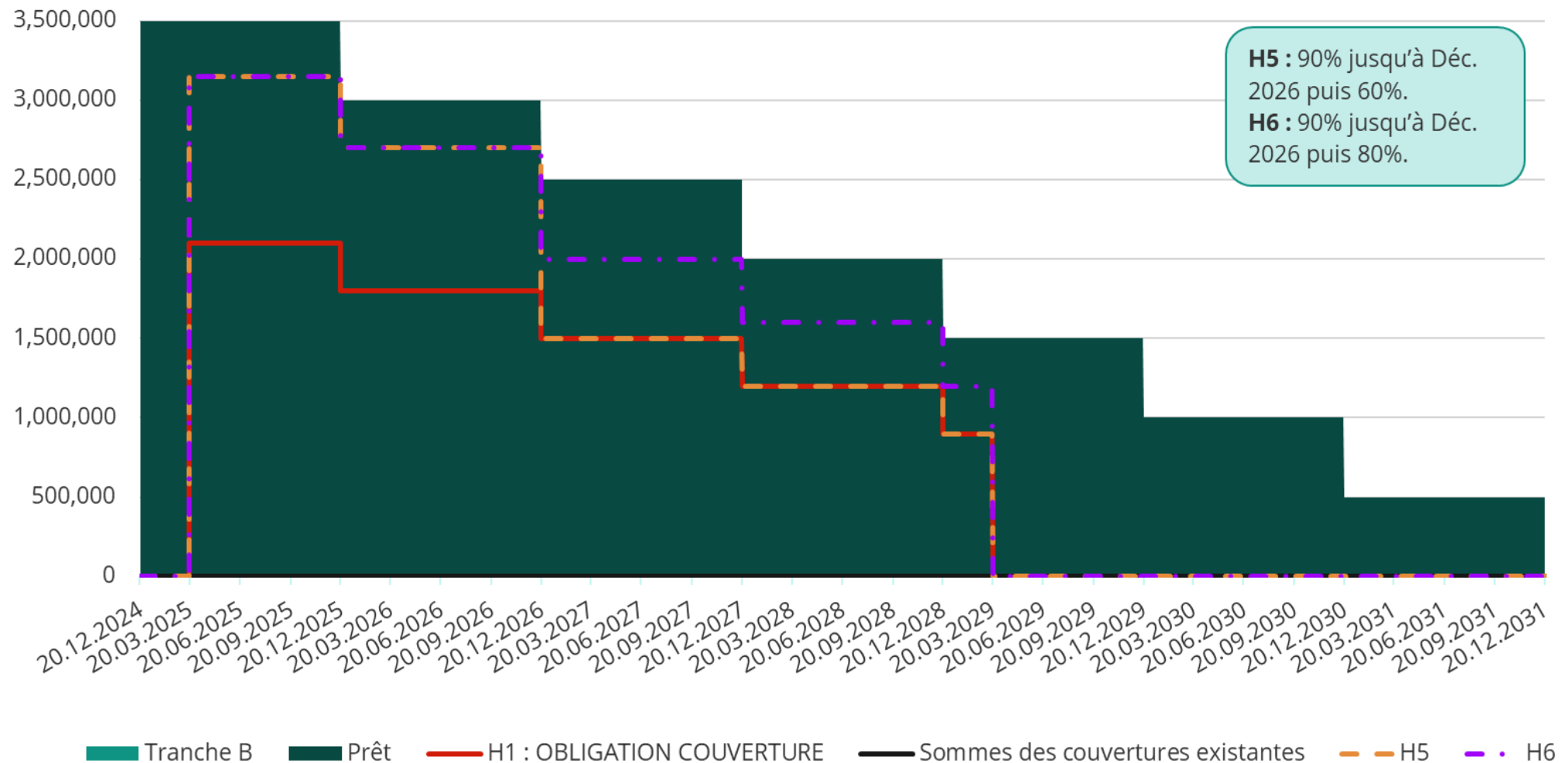
## Données de marché (19/03/2025)



## Nouvelles couvertures : Différents montants et horizons possibles



## Nouvelles couvertures : Différents montants et horizons possibles



## Produits non recommandés

COUVERTURE	H1	H2
Valeur 1bp en EUR	640	1,333
Swap sans Floor	2.24%	2.28%
Swap avec Floor	2.30%	2.35%

Les produits de couverture de taux d'intérêts sont nombreux. Il existe certains produits que nous ne recommandons pas ou plus pour différentes raisons, relatives à un problème d'efficacité ou de comptabilisation (parfois les deux sont liés) ou de rentabilité comparative. Des fiches « produits » sont disponibles en annexe de ce rapport afin de préciser les mécanismes et leurs avantages / inconvénients intrinsèques.

Voici une liste (non exhaustive) des produits que nous ne recommandons pas et les raisons :

### ▪ Swap de taux (simple et flooré) :

- Simple : toxique dans un contexte de taux négatif et donc peut être déqualifié et considéré comme produit spéculatif par les CAC de l'entreprise même en période de taux positifs, ce qui implique d'enregistrer les variations de valeur liquidative du produit en résultat financier à chaque clôture
- Flooré : marge bancaire accrue pour un produit équivalent au Cap 0%, mais vendu plus cher la plupart du temps pour des raisons propres aux banques

### ▪ Tunnel d'options (achat de cap / vente de floor) :

- Ne garantit pas un taux plafond en cas de taux négatifs car le financement intègre déjà un plancher/floor à 0%, qui induit une hausse du taux de financement global en cas de baisse des taux Euribor en zone négative. A ce titre, le produit peut être déqualifié et considéré comme produit spéculatif par les CAC de l'entreprise même en période de taux positifs (au même titre que le swap simple).

### ▪ Cap à barrière désactivante :

- Ne garantit pas un taux plafond, donc à ce titre n'est pas un produit de couverture et doit être considéré comme spéculatif par les CAC

### ▪ Cap à barrière activante :

- Marge bancaire accrue et produit intéressant sur des très gros montants seulement pour absorber les coûts bancaires additionnels

### ▪ Cap Spread (ex: achat de cap 1% / vente de cap 3%) :

- Ne garantit pas un taux plafond et n'est jamais un produit de couverture en cas de scénario de taux fortement défavorable, donc à ce titre peut être considéré comme spéculatif par les CAC.

Produits recommandés

COUVERTURE	H1	H2	H3	H4	H5	H6
Durée	4 ans	6.75 ans	4 ans	5 ans	4 ans	4 ans
Indice	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M
Notionnel départ	2,100,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,150,000	3,150,000
Notionnel au 05/12/2025	2,100,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,150,000	3,150,000
Début de période	20.03.2025	20.03.2025	20.03.2025	20.03.2025	20.03.2025	20.03.2025
Fin de période	20.03.2029	20.12.2031	20.03.2029	20.03.2030	20.03.2029	20.03.2029
Valeur 1bp en EUR	640	1,333	1,066	1,205	811	910

Marge bancaire  
estimée en points de  
base (BP) incluse dans  
les prix : **10 bps**

Détail des stratégies:

H1 : 60% (obligation  
de couverture).  
H2 : 100%.  
H3 : 100%.  
H4 : 100%.  
H5 : 90% jusqu'à Déc.  
2026 puis 60%.  
H6 : 90% jusqu'à Déc.  
2026 puis 80%.

Prime d'option lissée						
Cap 0% annualisé	2.30%	2.35%	2.30%	2.32%	2.29%	2.30%
Taux financement Max	2.30%	2.35%	2.30%	2.32%	2.29%	2.30%

Cap 2% annualisé	0.60%	0.67%	0.60%	0.63%	0.57%	0.59%
Taux financement Max	2.60%	2.67%	2.60%	2.63%	2.57%	2.59%

Cap 2.5% annualisé	0.36%	0.44%	0.36%	0.40%	0.33%	0.36%
Taux financement Max	2.86%	2.94%	2.86%	2.90%	2.83%	2.86%

Cap 3% annualisé	0.25%	0.31%	0.25%	0.28%	0.23%	0.24%
Taux financement Max	3.25%	3.31%	3.25%	3.28%	3.23%	3.24%

Prime des options en EUR						
Cap 0%	141,000	294,500	235,000	266,200	178,500	200,500
Cap 2%	36,500	84,300	60,800	72,700	44,100	51,200
Cap 2.5%	22,300	54,900	37,200	46,000	26,100	31,000
Cap 3%	15,300	38,600	25,500	31,900	17,700	21,200

## Cotations indicatives

Voir comparaison des profils de couverture en annexe.

Cotations indicatives sans marge bancaire ou avec marge bancaire estimée. Une marge bancaire non négociée se situe généralement entre 0,10% et 0,20%.

Les marchés sont actuellement très volatils et peuvent faire varier ces prix significativement.

Tunnel : A noter que nous ne recommandons pas ce produit puisque le risque de perte est illimité car le financement est déjà flooré. En effet, le plancher du Tunnel double celui du financement. Ceci engendre une perte en cas de baisse de taux ou de retour aux taux négatifs. De plus, ce produit ne rentre pas dans le cadre de la comptabilité de couverture puisqu'il est considéré comme spéculatif.

### Indications pour comparer les cotations entre elles:

- Le taux de swap représente le taux de financement de la partie couverte de la dette (hors problème spécifique du floor en cas de taux négatifs).
- La prime annualisée du cap représente le coût à payer sur la durée pour bénéficier du plafond (strike). Le taux de financement global est alors plafonné à strike + prime annualisée. Le cap permet de bénéficier de taux Euribor plus faibles que le strike, pour autant que le strike soit supérieur au plancher inclus dans le financement couvert.
- En cas de revente du cap avant échéance, la prime lissée non payée reste due, mais de ce montant sera déduit la valeur résiduelle (mark to market / fair value) du cap, qui peut excéder le montant de la prime restant due (par exemple si les taux ont monté).

Illustration des paiements en prime lissée : H5 Cap 2%

Fixing	Début	Fin	Paie ment	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboucle ment
18.03.2025	20.03.2025	20.06.2025	20.06.2025	3,150,000	4,374	-39,726
18.06.2025	20.06.2025	22.09.2025	22.09.2025	3,150,000	4,470	-35,256
18.09.2025	22.09.2025	22.12.2025	22.12.2025	3,150,000	4,327	-30,929
18.12.2025	22.12.2025	20.03.2026	20.03.2026	2,700,000	3,587	-27,343
18.03.2026	20.03.2026	22.06.2026	22.06.2026	2,700,000	3,831	-23,512
18.06.2026	22.06.2026	21.09.2026	21.09.2026	2,700,000	3,709	-19,803
17.09.2026	21.09.2026	21.12.2026	21.12.2026	2,700,000	3,709	-16,094
17.12.2026	21.12.2026	22.03.2027	22.03.2027	1,500,000	2,060	-14,034
18.03.2027	22.03.2027	21.06.2027	21.06.2027	1,500,000	2,060	-11,973
17.06.2027	21.06.2027	20.09.2027	20.09.2027	1,500,000	2,060	-9,913
16.09.2027	20.09.2027	20.12.2027	20.12.2027	1,500,000	2,060	-7,852
16.12.2027	20.12.2027	20.03.2028	20.03.2028	1,200,000	1,648	-6,204
16.03.2028	20.03.2028	20.06.2028	20.06.2028	1,200,000	1,666	-4,537
16.06.2028	20.06.2028	20.09.2028	20.09.2028	1,200,000	1,666	-2,871
18.09.2028	20.09.2028	20.12.2028	20.12.2028	1,200,000	1,648	-1,223
18.12.2028	20.12.2028	20.03.2029	20.03.2029	900,000	1,223	0

Prime lissée	0.57%
--------------	-------

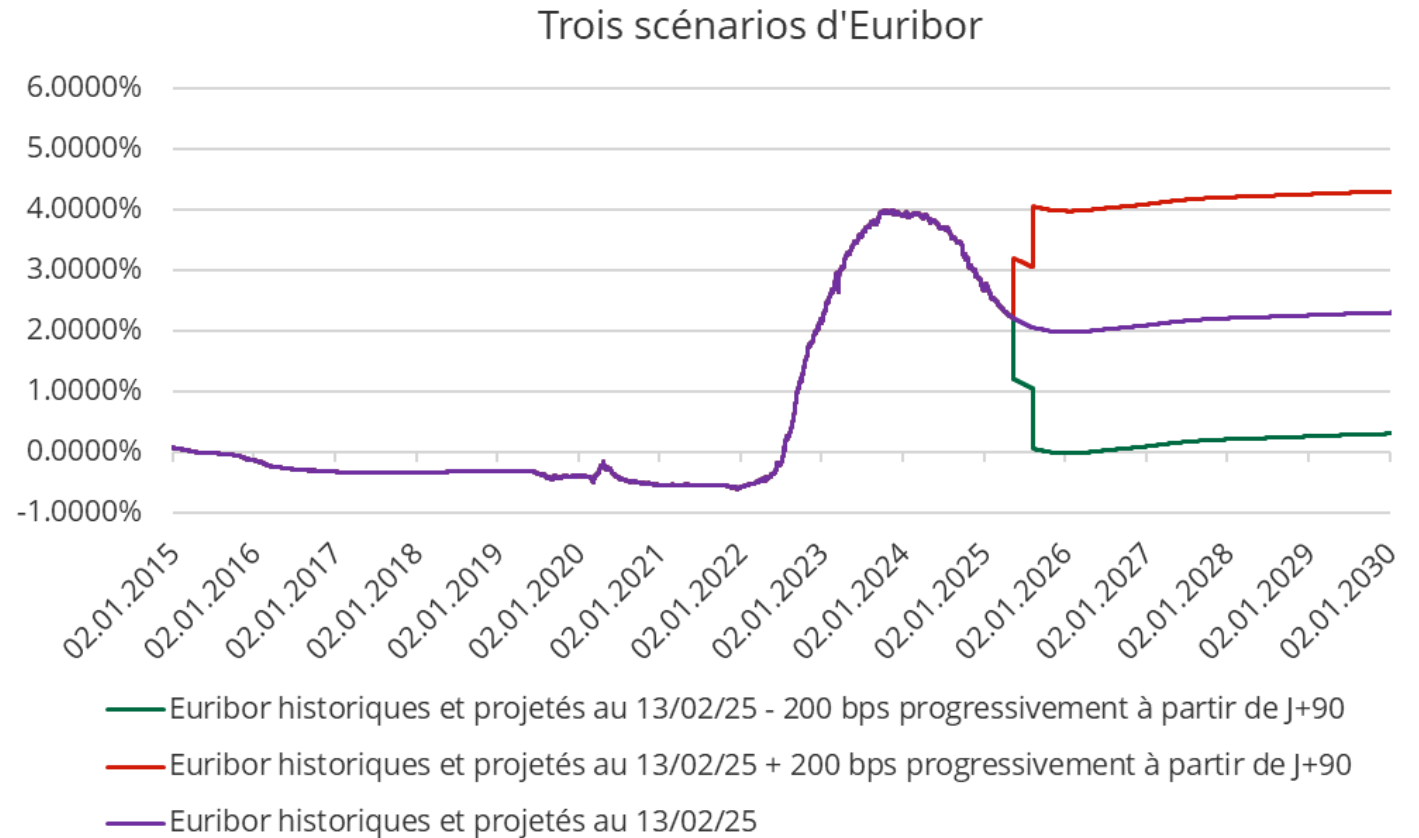
Total à payer	44,100
---------------	--------



## Simulation de frais financiers avec trois scénarios d'évolution des Euribor

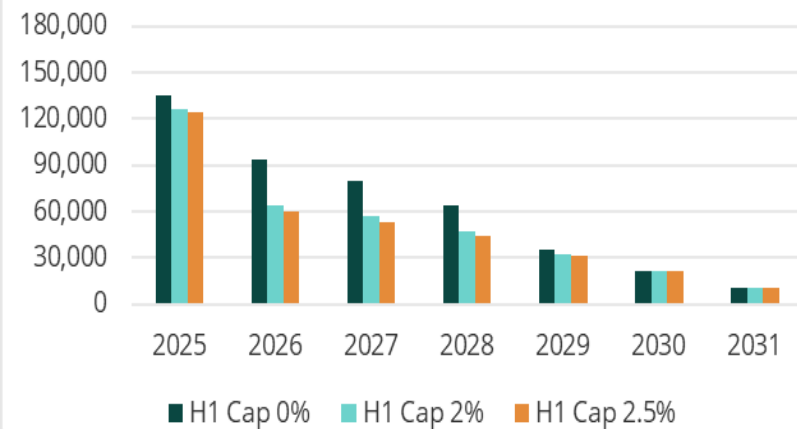
Toutes les simulations de frais financiers démarrent en **2025**.

Elles incluent la marge de crédit de **1,75%** sur le Prêt, l'impact de la variation des Euribor 3M et le coût de la couverture à mettre en place.

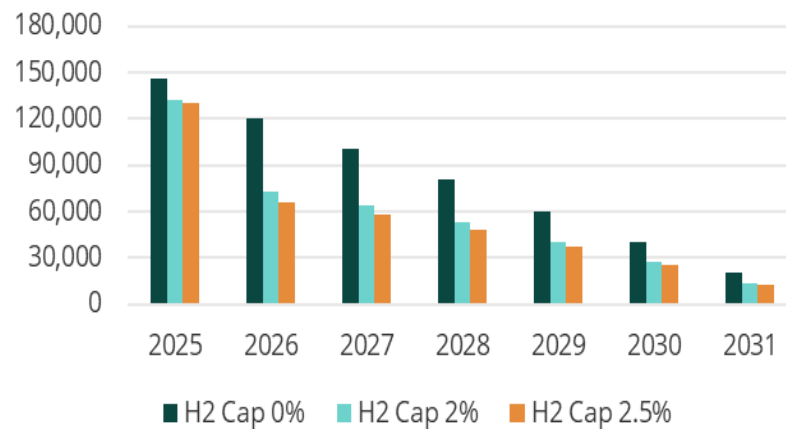


## Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés -2%

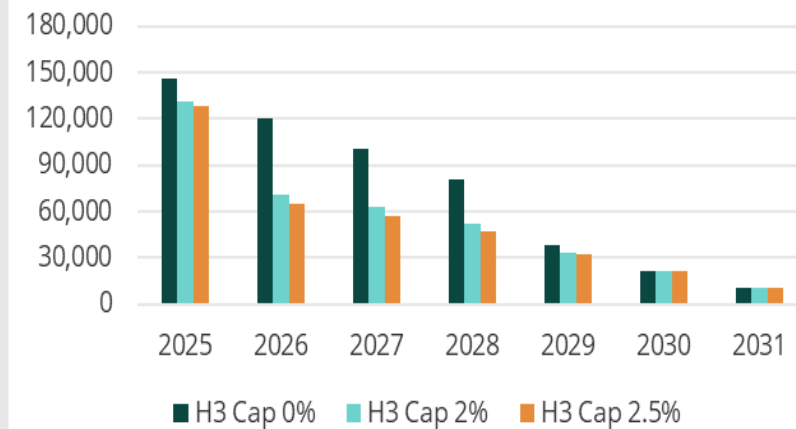
## STRATEGIE H1



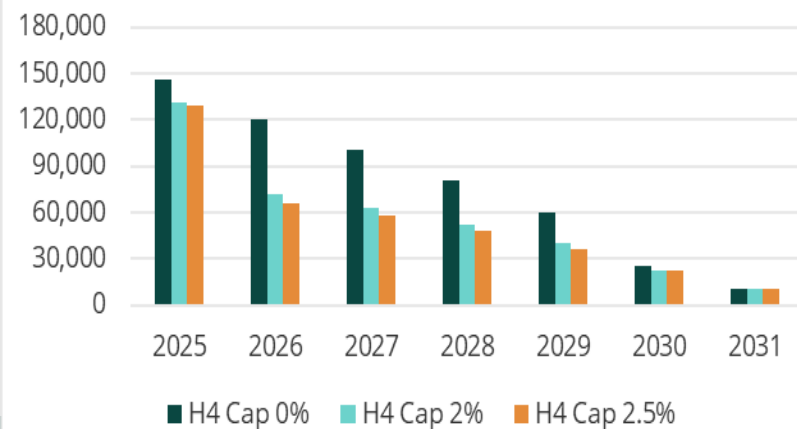
## STRATEGIE H2



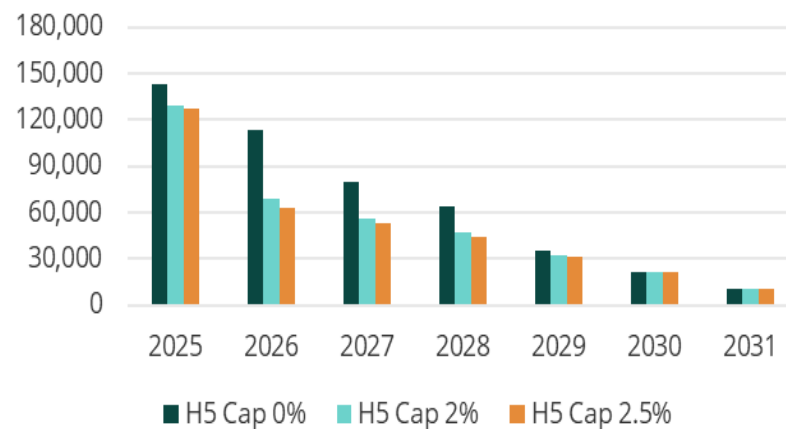
## STRATEGIE H3



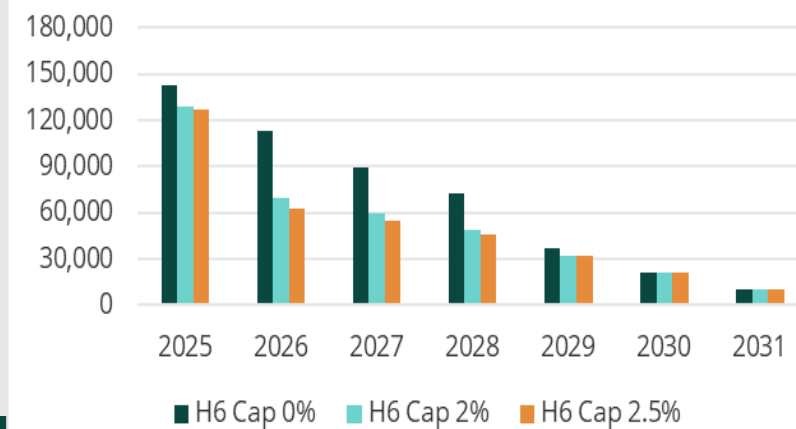
## STRATEGIE H4



## STRATEGIE H5

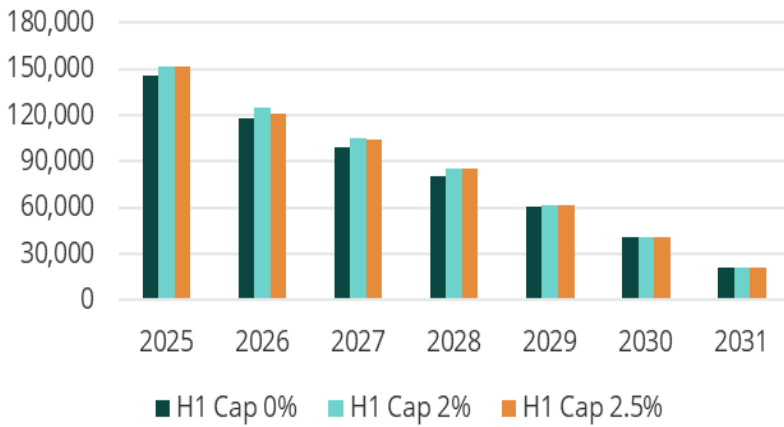


## STRATEGIE H6

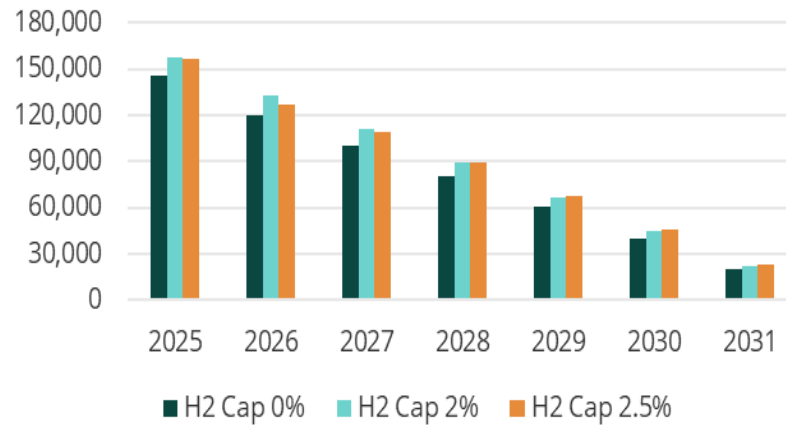


# Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés

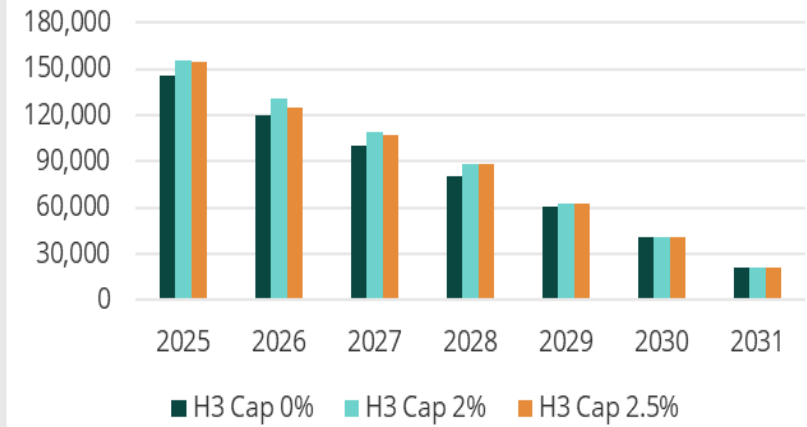
## STRATEGIE H1



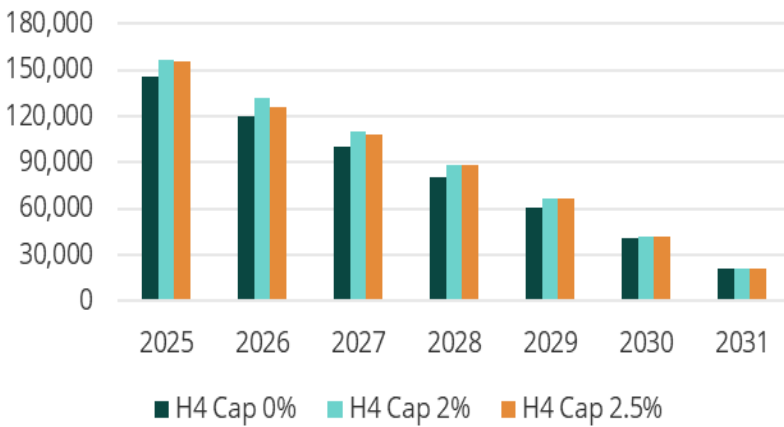
## STRATEGIE H2



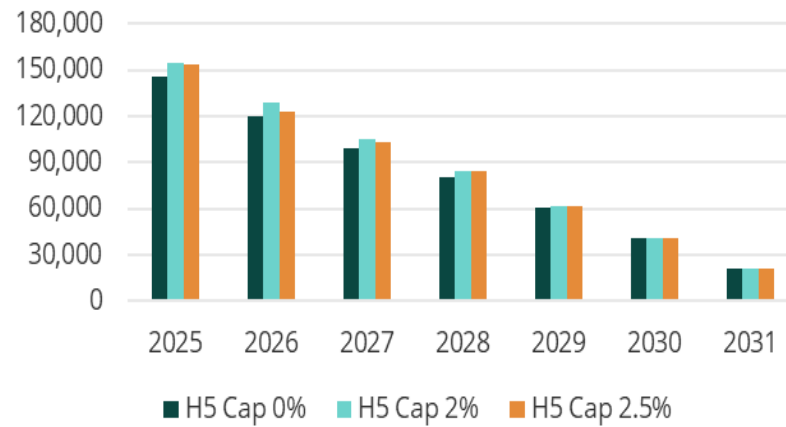
## STRATEGIE H3



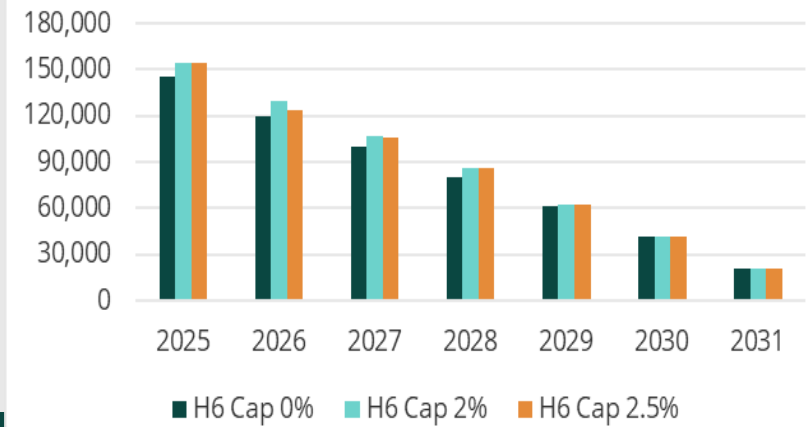
## STRATEGIE H4



## STRATEGIE H5

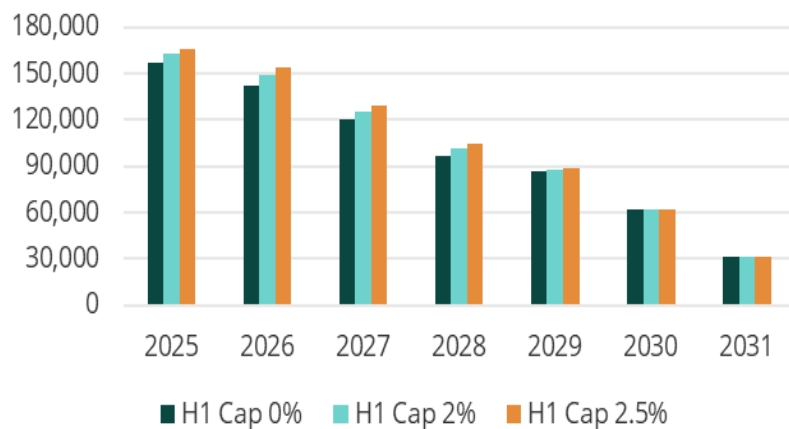


## STRATEGIE H6

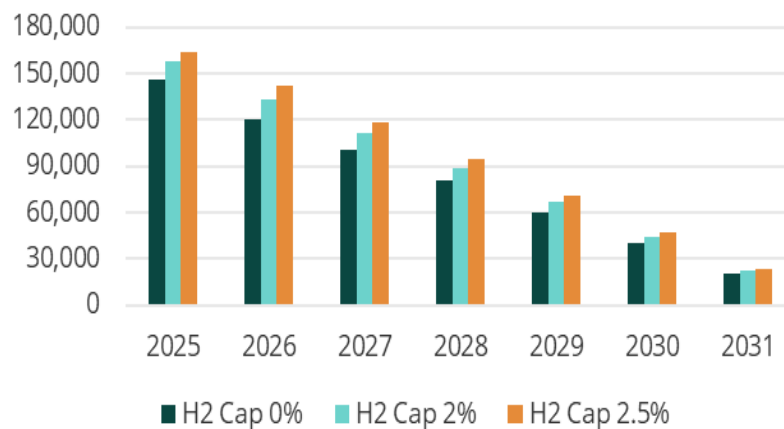


## Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +2%

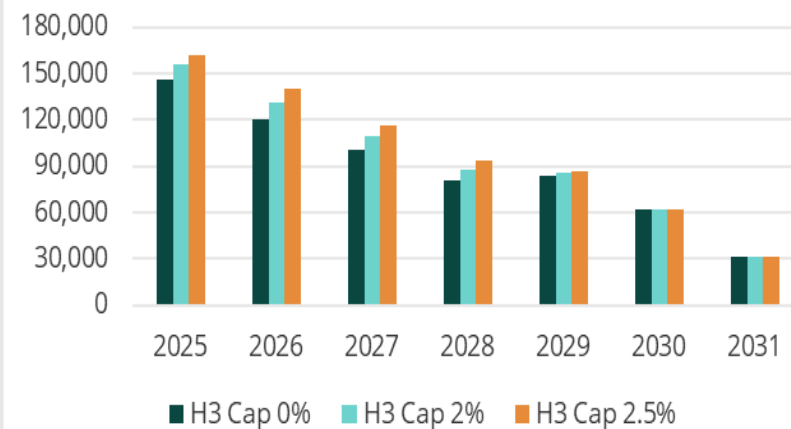
## STRATEGIE H1



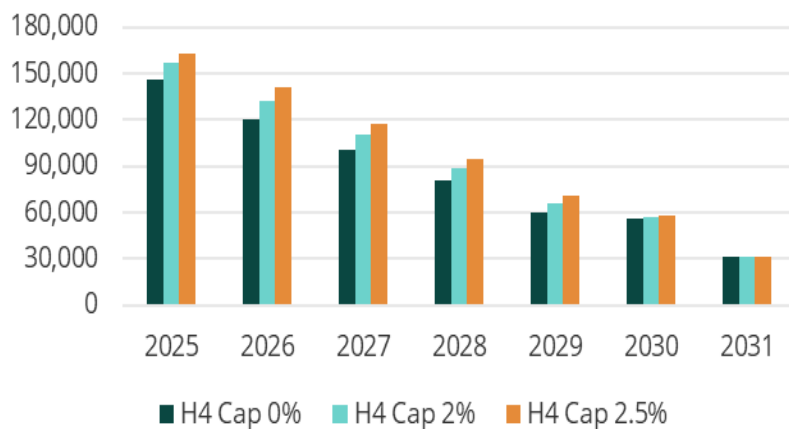
## STRATEGIE H2



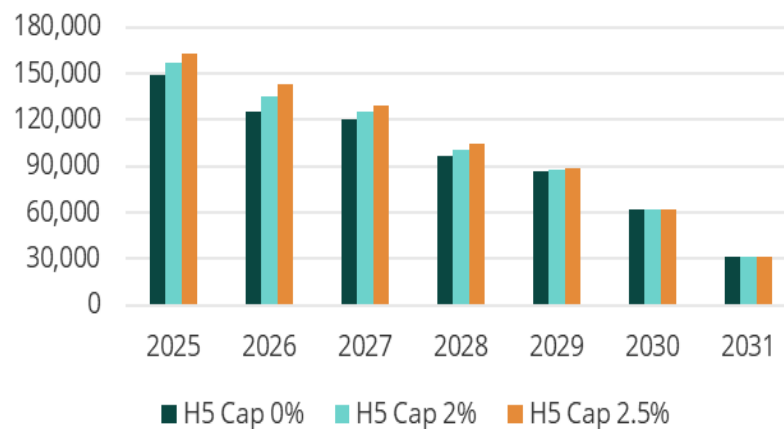
## STRATEGIE H3



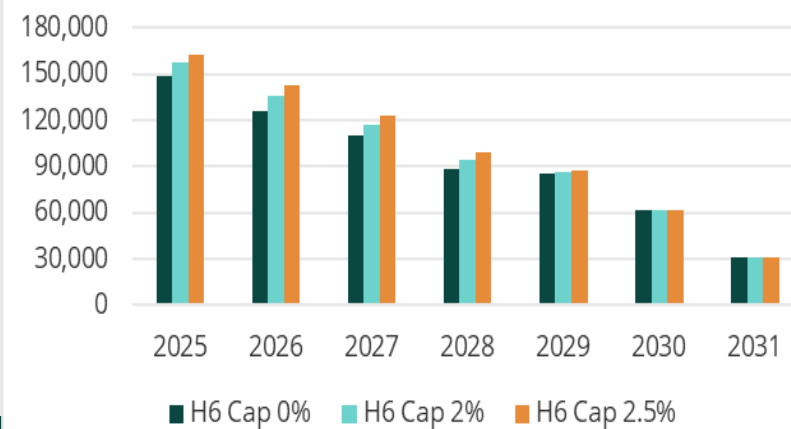
## STRATEGIE H4



## STRATEGIE H5

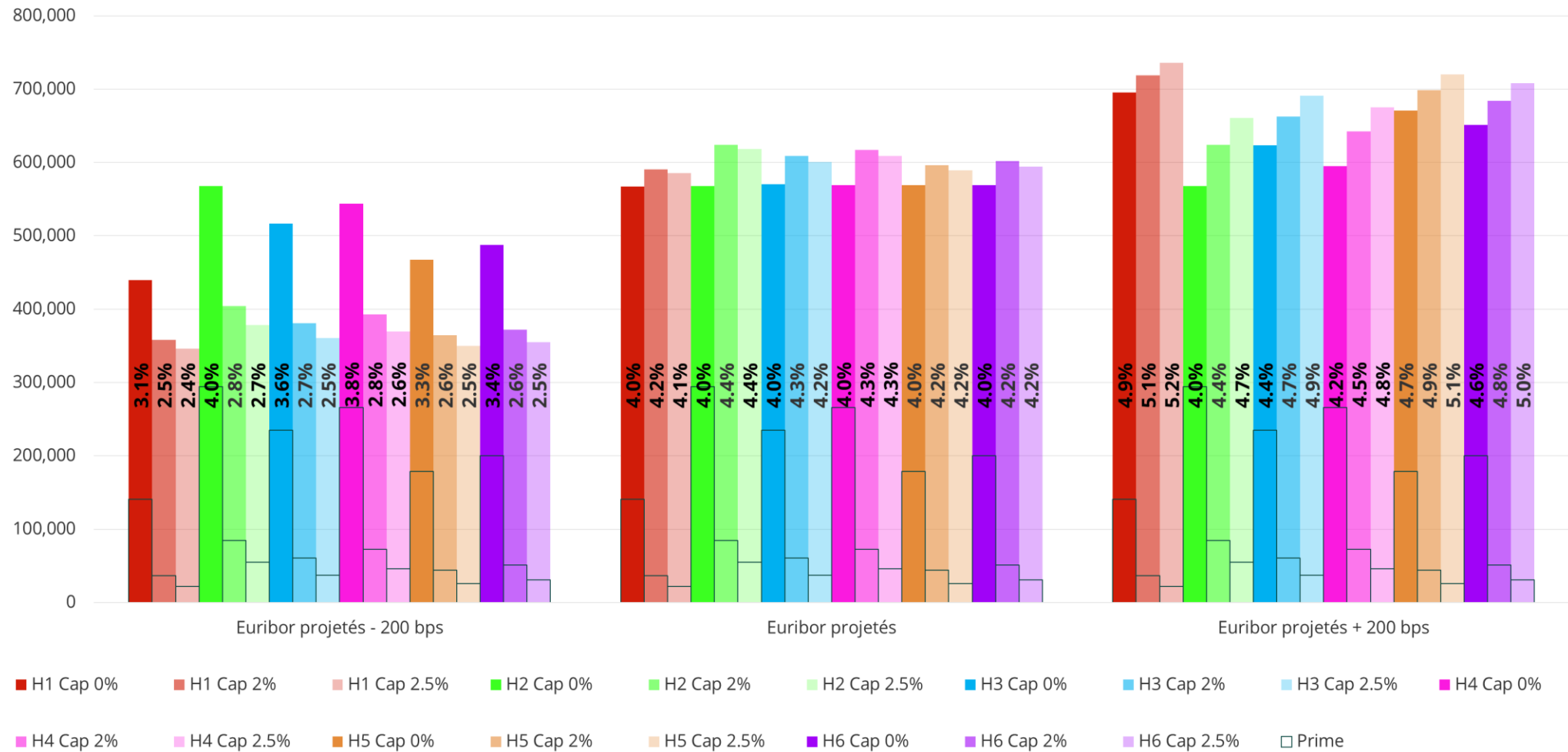


## STRATEGIE H6



# Synthèse simulation frais financiers

(sur la totalité de la dette, y compris coût des couvertures - approche TEG)



## Synthèse simulation frais financiers

(sur la totalité de la dette, y compris coût des couvertures - approche TEG)

		STRATEGIE H1			STRATEGIE H2			STRATEGIE H3		
		H1 Cap 0%	H1 Cap 2%	H1 Cap 2.5%	H2 Cap 0%	H2 Cap 2%	H2 Cap 2.5%	H3 Cap 0%	H3 Cap 2%	H3 Cap 2.5%
Euribor projetés - 200 bps		439,630	358,135	346,074	567,955	404,508	378,674	516,867	381,008	360,974
Euribor projetés		567,427	590,723	585,568	567,955	624,082	618,168	570,200	608,994	600,468
Euribor projetés + 200 bps		695,294	718,694	735,925	567,955	624,255	660,574	623,533	662,500	691,285

		STRATEGIE H4			STRATEGIE H5			STRATEGIE H6		
		H4 Cap 0%	H4 Cap 2%	H4 Cap 2.5%	H5 Cap 0%	H5 Cap 2%	H5 Cap 2.5%	H6 Cap 0%	H6 Cap 2%	H6 Cap 2.5%
Euribor projetés - 200 bps		544,054	392,908	369,774	467,346	364,665	349,874	487,487	371,765	354,774
Euribor projetés		569,470	616,881	609,268	568,954	596,590	589,368	569,322	601,831	594,268
Euribor projetés + 200 bps		594,887	642,470	675,135	670,579	698,371	720,103	651,175	683,839	708,314

# Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Prêt		TOTAL DETTE	% DETTE TOTALE	H1 : OBLIGATION COUVERTURE	Minimum restant à couvrir
				Amort.	CRD				
18.12.2024	20.12.2024	20.03.2025	20.03.2025	0	3,500,000	3,500,000		0	0
18.03.2025	20.03.2025	20.06.2025	20.06.2025	0	3,500,000	3,500,000	60%	2,100,000	2,100,000
18.06.2025	20.06.2025	22.09.2025	22.09.2025	0	3,500,000	3,500,000	60%	2,100,000	2,100,000
18.09.2025	22.09.2025	22.12.2025	22.12.2025	0	3,500,000	3,500,000	60%	2,100,000	2,100,000
18.12.2025	22.12.2025	20.03.2026	20.03.2026	500,000	3,000,000	3,000,000	60%	1,800,000	1,800,000
18.03.2026	20.03.2026	22.06.2026	22.06.2026	0	3,000,000	3,000,000	60%	1,800,000	1,800,000
18.06.2026	22.06.2026	21.09.2026	21.09.2026	0	3,000,000	3,000,000	60%	1,800,000	1,800,000
17.09.2026	21.09.2026	21.12.2026	21.12.2026	0	3,000,000	3,000,000	60%	1,800,000	1,800,000
17.12.2026	21.12.2026	22.03.2027	22.03.2027	500,000	2,500,000	2,500,000	60%	1,500,000	1,500,000
18.03.2027	22.03.2027	21.06.2027	21.06.2027	0	2,500,000	2,500,000	60%	1,500,000	1,500,000
17.06.2027	21.06.2027	20.09.2027	20.09.2027	0	2,500,000	2,500,000	60%	1,500,000	1,500,000
16.09.2027	20.09.2027	20.12.2027	20.12.2027	0	2,500,000	2,500,000	60%	1,500,000	1,500,000
16.12.2027	20.12.2027	20.03.2028	20.03.2028	500,000	2,000,000	2,000,000	60%	1,200,000	1,200,000
16.03.2028	20.03.2028	20.06.2028	20.06.2028	0	2,000,000	2,000,000	60%	1,200,000	1,200,000
16.06.2028	20.06.2028	20.09.2028	20.09.2028	0	2,000,000	2,000,000	60%	1,200,000	1,200,000
18.09.2028	20.09.2028	20.12.2028	20.12.2028	0	2,000,000	2,000,000	60%	1,200,000	1,200,000
18.12.2028	20.12.2028	20.03.2029	20.03.2029	500,000	1,500,000	1,500,000	60%	900,000	900,000
16.03.2029	20.03.2029	20.06.2029	20.06.2029	0	1,500,000	1,500,000		0	0
18.06.2029	20.06.2029	20.09.2029	20.09.2029	0	1,500,000	1,500,000		0	0
18.09.2029	20.09.2029	20.12.2029	20.12.2029	0	1,500,000	1,500,000		0	0
18.12.2029	20.12.2029	20.03.2030	20.03.2030	500,000	1,000,000	1,000,000		0	0
18.03.2030	20.03.2030	20.06.2030	20.06.2030	0	1,000,000	1,000,000		0	0
18.06.2030	20.06.2030	20.09.2030	20.09.2030	0	1,000,000	1,000,000		0	0
18.09.2030	20.09.2030	20.12.2030	20.12.2030	0	1,000,000	1,000,000		0	0
18.12.2030	20.12.2030	20.03.2031	20.03.2031	500,000	500,000	500,000		0	0
18.03.2031	20.03.2031	20.06.2031	20.06.2031	0	500,000	500,000		0	0
18.06.2031	20.06.2031	22.09.2031	22.09.2031	0	500,000	500,000		0	0
18.09.2031	22.09.2031	22.12.2031	22.12.2031	0	500,000	500,000		0	0
18.12.2031	22.12.2031	22.03.2032	22.03.2032	500,000	0	0		0	0

# Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	H2	H3	H4	H5	H6
18.12.2024	20.12.2024	20.03.2025	20.03.2025	0	0	0	0	0
18.03.2025	20.03.2025	20.06.2025	20.06.2025	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,150,000	3,150,000
18.06.2025	20.06.2025	22.09.2025	22.09.2025	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,150,000	3,150,000
18.09.2025	22.09.2025	22.12.2025	22.12.2025	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,150,000	3,150,000
18.12.2025	22.12.2025	20.03.2026	20.03.2026	3,000,000	3,000,000	3,000,000	2,700,000	2,700,000
18.03.2026	20.03.2026	22.06.2026	22.06.2026	3,000,000	3,000,000	3,000,000	2,700,000	2,700,000
18.06.2026	22.06.2026	21.09.2026	21.09.2026	3,000,000	3,000,000	3,000,000	2,700,000	2,700,000
17.09.2026	21.09.2026	21.12.2026	21.12.2026	3,000,000	3,000,000	3,000,000	2,700,000	2,700,000
17.12.2026	21.12.2026	22.03.2027	22.03.2027	2,500,000	2,500,000	2,500,000	1,500,000	2,000,000
18.03.2027	22.03.2027	21.06.2027	21.06.2027	2,500,000	2,500,000	2,500,000	1,500,000	2,000,000
17.06.2027	21.06.2027	20.09.2027	20.09.2027	2,500,000	2,500,000	2,500,000	1,500,000	2,000,000
16.09.2027	20.09.2027	20.12.2027	20.12.2027	2,500,000	2,500,000	2,500,000	1,500,000	2,000,000
16.12.2027	20.12.2027	20.03.2028	20.03.2028	2,000,000	2,000,000	2,000,000	1,200,000	1,600,000
16.03.2028	20.03.2028	20.06.2028	20.06.2028	2,000,000	2,000,000	2,000,000	1,200,000	1,600,000
16.06.2028	20.06.2028	20.09.2028	20.09.2028	2,000,000	2,000,000	2,000,000	1,200,000	1,600,000
18.09.2028	20.09.2028	20.12.2028	20.12.2028	2,000,000	2,000,000	2,000,000	1,200,000	1,600,000
18.12.2028	20.12.2028	20.03.2029	20.03.2029	1,500,000	1,500,000	1,500,000	900,000	1,200,000
16.03.2029	20.03.2029	20.06.2029	20.06.2029	1,500,000	0	1,500,000	0	0
18.06.2029	20.06.2029	20.09.2029	20.09.2029	1,500,000	0	1,500,000	0	0
18.09.2029	20.09.2029	20.12.2029	20.12.2029	1,500,000	0	1,500,000	0	0
18.12.2029	20.12.2029	20.03.2030	20.03.2030	1,000,000	0	1,000,000	0	0
18.03.2030	20.03.2030	20.06.2030	20.06.2030	1,000,000	0	0	0	0
18.06.2030	20.06.2030	20.09.2030	20.09.2030	1,000,000	0	0	0	0
18.09.2030	20.09.2030	20.12.2030	20.12.2030	1,000,000	0	0	0	0
18.12.2030	20.12.2030	20.03.2031	20.03.2031	500,000	0	0	0	0
18.03.2031	20.03.2031	20.06.2031	20.06.2031	500,000	0	0	0	0
18.06.2031	20.06.2031	22.09.2031	22.09.2031	500,000	0	0	0	0
18.09.2031	22.09.2031	22.12.2031	22.12.2031	500,000	0	0	0	0
18.12.2031	22.12.2031	22.03.2032	22.03.2032	0	0	0	0	0



# Etapes suivantes

---

Finaliser un choix de stratégie et lancer l'appel d'offres avec les banques.

Choisir la banque de couverture et travailler sur la documentation et les lignes de risque.

Organiser la transaction.

## Annexes

---

- Courbes des Euribor utilisés pour les simulations de frais financiers
- Clauses contractuelles
- Fiches produits

## Inefficacité des swaps simples et des tunnels/collars (si le financement embarque un plancher sur Euribor)

Une vidéo détaillant ce souci est visible sur le blog de KERIUS Finance en cliquant ici.

Le contrat de financement prévoit que l'Euribor ne peut pas être négatif, donc que la banque ne paiera pas d'intérêts à l'emprunteur.

Or, un swap de taux qui permet de fixer le taux d'une dette est un contrat par lequel l'entreprise s'engage à :

- recevoir un taux variable sur le montant de la dette couverte (pour annuler celui du financement)
- Payer un taux fixe sur le même montant.

Une couverture par swap classique, qui ne réplique pas ce plancher, c'est-à-dire dont la « jambe » variable n'inclurait pas également un plancher, présente deux inconvénients

Pas de plafonnement du taux de financement global: le taux Euribor négatif s'ajoute au taux fixe à payer par l'entreprise.

Un problème similaire se présente avec le collar :

- Le plancher du collar double le plancher du financement.
- En cas de taux négatifs, il induit une perte qui accroît les frais financiers au-delà du taux plafond (cap).

Problème potentiel pour l'application de la comptabilité de couverture:

Les couvertures ne sont plus considérées comme efficaces par les CAC du fait de ce déplafonnement du taux de financement.

A ce titre, l'intégralité des variations de valorisation (mark to market) des swaps sera enregistrée en résultat financier (autrement dit, pas différé dans le temps)

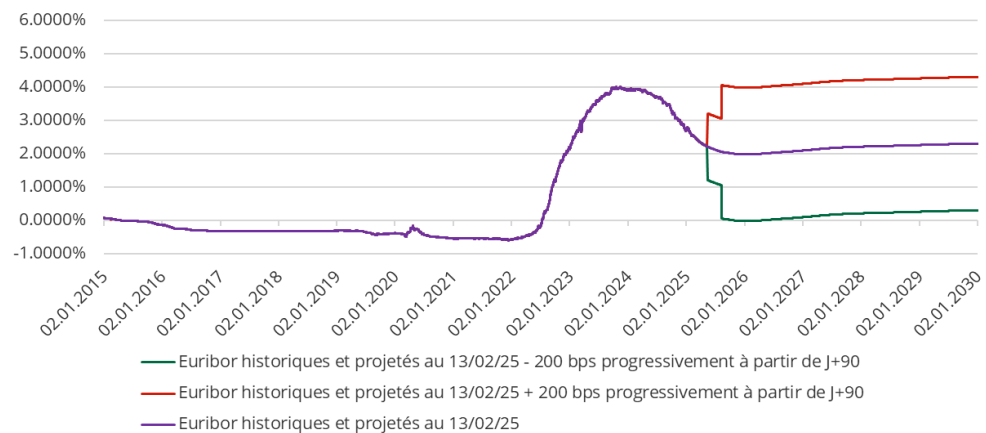
### Solutions techniques:

Inclure dans le swap un plancher répliquant celui du financement, mais cela a un coût. Cf simulations.

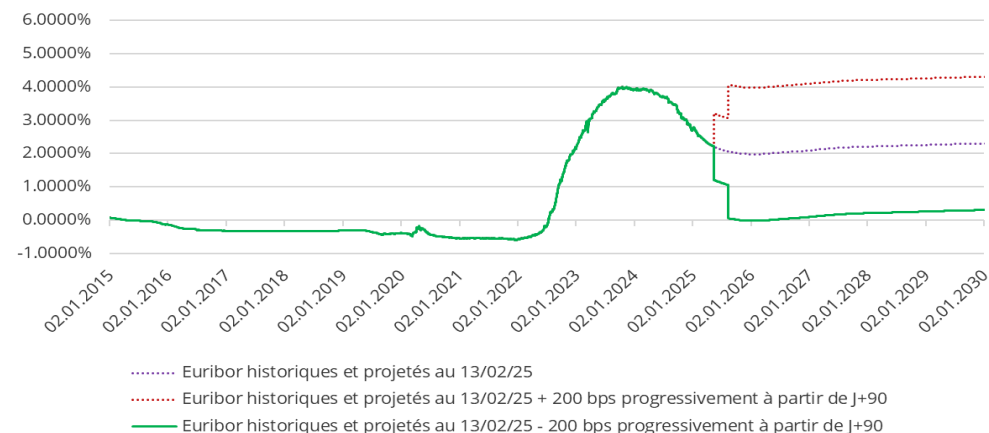
Opter pour une couverture par cap (plafond), qui ne peut générer de valorisation négative en cas de taux négatifs.

# Courbes des Euribor utilisés pour les simulations de frais financiers

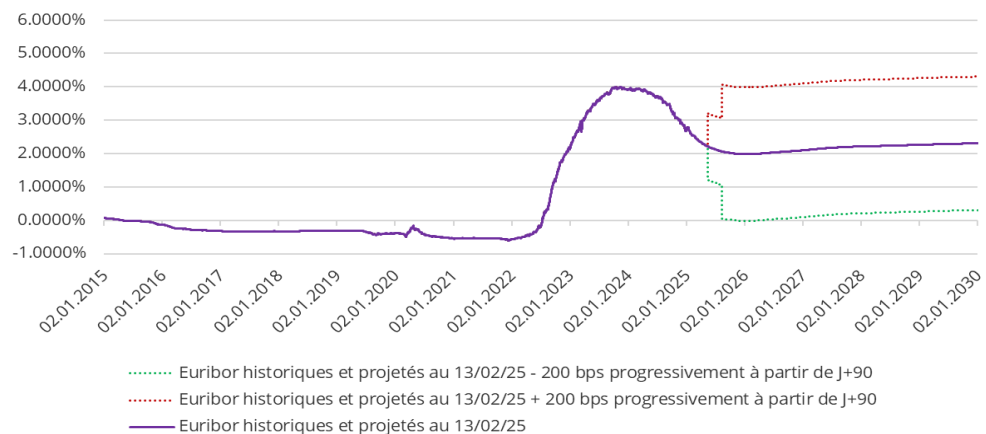
Trois scénarios d'Euribor



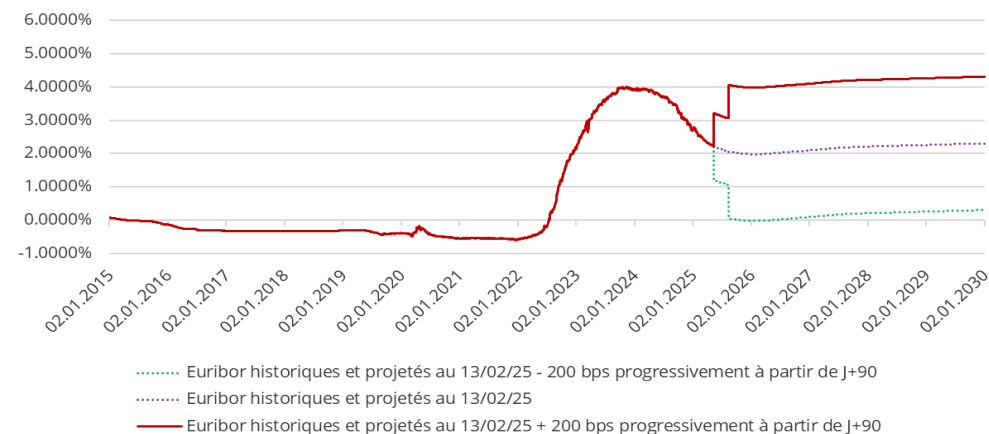
Courbe des Euribor projetés - 200 bps



Courbe des Euribor projetés



Courbe des Euribor projetés + 200 bps



## Clauses contractuelles

### Financement (1/2)

CONTRAT DE PRET DE EUR 3 500 000,00
-------------------------------------------

ENTRE

PLEIADES  
(l'Emprunteur)

ET

CREDIT INDUSTRIEL ET COMMERCIAL  
(le Coordinateur, l'Agent de la Documentation et l'Agent des Sûretés)

ET

CREDIT INDUSTRIEL ET COMMERCIAL  
SOCIETE GENERALE  
(les Banques)

En date du 20 décembre 2024

# Clauses contractuelles

## Financement (2/2)

### 2.1. Montant, Durée et Objet du Prêt

Sur le fondement des déclarations et garanties effectuées en application de l'ARTICLE 7 (*DECLARATIONS ET GARANTIES DE L'EMPRUNTEUR*) du Contrat de prêt, et sous réserve de la réalisation des Conditions Suspensives visées à l'ARTICLE 4 (*CONDITIONS SUSPENSIVES*) les Banques consentent à mettre à la disposition de l'Emprunteur, dans les termes et conditions du Contrat de Prêt, lesquels ont été négociés librement entre les parties, le Prêt d'un montant maximum en principal de **EUR 3 500 000,00** (trois millions cinq cent mille euros) d'une **durée maximale de sept (7) ans**.

Chaque Banque s'engage individuellement à participer au Prêt pour un montant maximum égal à celui de son Engagement tel que visé ci-après :

Banques	Engagement EUR	Pourcentage Total
CIC	2 100 000	60,00%
SOCIETE GENERALE	1 400 000	40,00%
Total EUR	3 500 000	100,00%

Le Prêt est exclusivement destiné au **financement partiel de l'Acquisition** et des frais y afférents.

Date de Mise à Disposition

désigne la **Date de Signature**.

Date de Signature

désigne la date de signature du Contrat de Prêt, soit le **20/12/2024**.

## Clauses contractuelles

### Remboursement

#### 5.1. Remboursement du Prêt

Le Prêt devra être remboursé par l'Emprunteur selon l'échéancier suivant :

Date de remboursement	PRÊT	
	Montant du principal à rembourser	Principal restant dû après échéance
20 décembre 2025	500 000,00	3 000 000,00
20 décembre 2026	500 000,00	2 500 000,00
20 décembre 2027	500 000,00	2 000 000,00
20 décembre 2028	500 000,00	1 500 000,00
20 décembre 2029	500 000,00	1 000 000,00
20 décembre 2030	500 000,00	500 000,00
20 décembre 2031	500 000,00	0
<b>Total EUR</b>	<b>3 500 000</b>	

En tout état de cause, et sans préjudice des cas de remboursement anticipé volontaire ou obligatoire, l'intégralité de l'encours du Prêt devra être remboursé par l'Emprunteur à la Date d'Echéance Finale. Tout montant remboursé ne pourra être réutilisé.

Date d'Echéance Finale

désigne le 20/12/2031.

## Clauses contractuelles

### Intérêts

#### 6.1. Intérêts

L'Emprunteur devra payer à terme échu, à chaque Date de Paiement d'Intérêts, des intérêts en euros calculés sur l'encours du Prêt, au taux annuel exprimé en pourcentage et qui est la somme :

- (i) de l'EURIBOR 3 mois ;
- (ii) de la Marge applicable ; et
- (iii) des Coûts Obligatoires, le cas échéant.

Les Banques communiqueront à l'Emprunteur le montant des intérêts et commissions dus pour la Période d'Intérêts considérée, dans les meilleurs délais, avant chaque Date de Paiement d'Intérêts. L'absence d'une telle notification ne saurait être considérée comme une faute des Banques, ou comme une renonciation quelconque à la perception des intérêts ou comme un délai de paiement. Si l'Emprunteur n'a pas reçu une telle notification dans le délai susvisé, il devra alors en faire la demande à chacune des Banques par écrit, avant la Date de Paiement d'Intérêts concernée.

#### 6.2. Période d'intérêts

Pour le calcul des intérêts, la durée du Prêt sera divisée en Périodes d'Intérêts de trois (3) mois, étant entendu qu'un même jour ne pourra porter intérêt au titre de deux Périodes d'Intérêts.

Par exception :

- (i) la première Période d'Intérêts commencera à la Date de Mise à Disposition et expirera le 20 mars 2025.
- (ii) la dernière Période d'Intérêts commencera le 20 septembre 2031 et expirera à la Date d'Echéance Finale.

Date de Paiement d'Intérêts

désigne le dernier jour d'une Période d'Intérêts.

Dans le cas où l'EURIBOR ou un indice défini comme exposé ci-dessus serait inférieur à zéro (0), il sera réputé être égal à zéro (0).

Marge

désigne 1,75% l'an.



## Clauses contractuelles

### Obligation de couverture

#### 8.4.7. Couverture du risque de taux

Se couvrir du risque de taux sur au moins **60% du montant du Prêt**, au plus tard **quatre (4) mois après** la Date de Mise à Disposition, de telle sorte qu'il soit protégé pendant une **durée minimum de quarante-huit mois (48)** mois contre les conséquences d'une hausse de l'EURIBOR 3 mois de plus de cent cinquante **(150) points de base** par rapport à sa valeur à la Date de Mise à Disposition.

#### Banque(s) de Couverture

désigne tout(tous) établissement(s) de crédit ou institution(s) financière(s) de premier rang devant conclure le(s) Contrat(s) de Couverture avec l'Emprunteur conformément aux stipulations de l'Article 8.4.7 (*Couverture du risque de taux*).

#### Contrat de Couverture

désigne le ou les contrat(s) de couverture de risque de taux devant être signés par l'Emprunteur et la ou les Banque(s) de Couverture conformément à l'Article 8.4.7. (*Couverture du risque de taux*).

## Clauses contractuelles

### Défaut croisé

#### 9.1. Evènements constituant un Cas de Défaut

Chacun des évènements et circonstances suivants constitue un Cas de Défaut :

- 9.1.1. Le défaut de paiement à bonne date d'une somme quelconque devenue exigible au titre des Documents de Financement, sauf si le non-paiement résulte d'une erreur technique ou administrative et que le paiement est effectué au plus tard dans les trois (3) Jours Ouvrés suivant sa date d'exigibilité.
- 9.1.2. L'un quelconque des Ratios Financiers n'est pas respecté dans les conditions prévues à l'Article 8.2 (*Engagements financiers*).

9.1.6. Prononcé de l'exigibilité anticipée au titre de tout Endettement Financier (autre que les sommes dues au titre du présent Prêt) d'un des membres du Groupe au-delà d'un montant de EUR 30 000,00 (trente mille euros).

9.1.15. La survenance d'une condamnation exécutoire prononcée aux termes d'une décision judiciaire, administrative ou arbitrale à l'encontre de l'Emprunteur, représentant un décaissement ou une perte de revenu unitaire ou consolidé au niveau du Groupe supérieur ou égal à EUR 500 000,00 (cinq cent mille euros).

9.1.16. L'inscription par un créancier, à titre de sûreté conservatoire ou à un quelconque autre titre, de tout privilège, hypothèque, gage, sûreté ou charge de quelque nature que ce soit ou toute saisie, séquestre ou autre procédure équivalente ainsi que la mise en œuvre de toute voie d'exécution pour garantir un montant unitaire ou cumulé pour le Groupe de plus de EUR 100 000,00 (cent mille euros) (ou la contre-valeur de ce montant dans une ou plusieurs devises), sur tout ou partie de l'un quelconque des actifs, biens, revenus ou droits, présents ou futurs d'un membre du Groupe, à moins que le membre du Groupe concerné n'ait contesté raisonnablement et de bonne foi cette procédure et que le membre du Groupe concerné ait obtenu dans les soixante (60) Jours Ouvrés, une décision exécutoire prononçant (i) la mainlevée de l'inscription, saisie, séquestre ou autre procédure équivalente, (ii) la rétractation de toute décision l'autorisant et/ou (iii) le rejet de la demande au fond du créancier concerné, sous réserve, toutefois, que cette décision ne soit pas infirmée ultérieurement.

## Fiches produits

### Swap de taux (payeur de taux fixe contre variable):

Engagement ferme de payer un flux à taux fixe à une fréquence et pendant une durée déterminée, en échange d'un flux reçu correspondant au taux variable. La périodicité de l'indice de taux variable détermine le nombre de paiements par année. Le net des deux flux peut être positif ou négatif à chaque période.

#### Avantages:

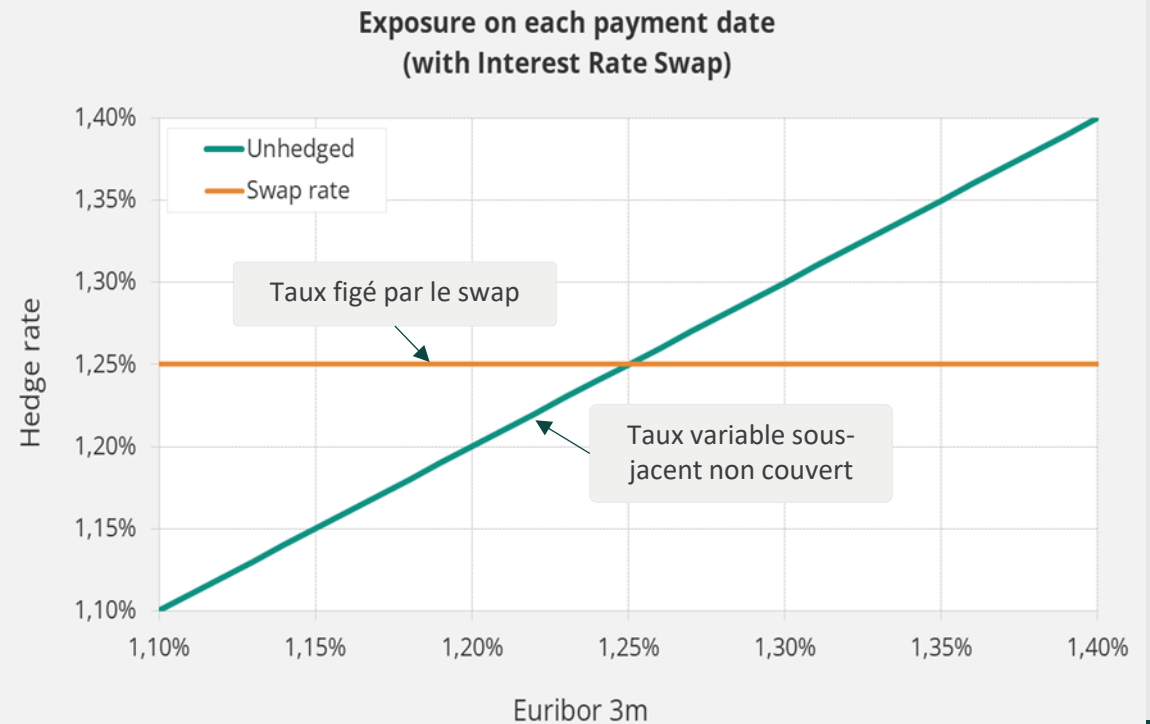
- Coût nul (pas de prime à payer)
- Les charges financières sont connues à l'avance

#### Inconvénients:

- Aucune opportunité de profiter de mouvements favorables des taux;
- Risque de perte illimitée en cas de déboucement anticipé.
- Produit simple mais risqué en cas de réduction de l'exposition sous-jacente (réduction de dette par ex.) ou de déboucement de la couverture dans un scénario de valorisation négative (mark to market).

A réserver à la partie incompressible de l'exposition (risque de valorisation négative). Graphique illustratif: données non actualisées

Produit qui ne garantit plus un taux de financement dans un contexte de taux négatifs pour un financement dont l'indice (Euribor ou autre) est « flooré »



## Fiches produits

### Achat de cap de taux:

Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notionnel. Dans le cadre d'un financement, ce flux a pour effet d'annuler ce qui aurait dû être payé sur le sous-jacent au-delà du cours d'exercice du cap.

### Avantages:

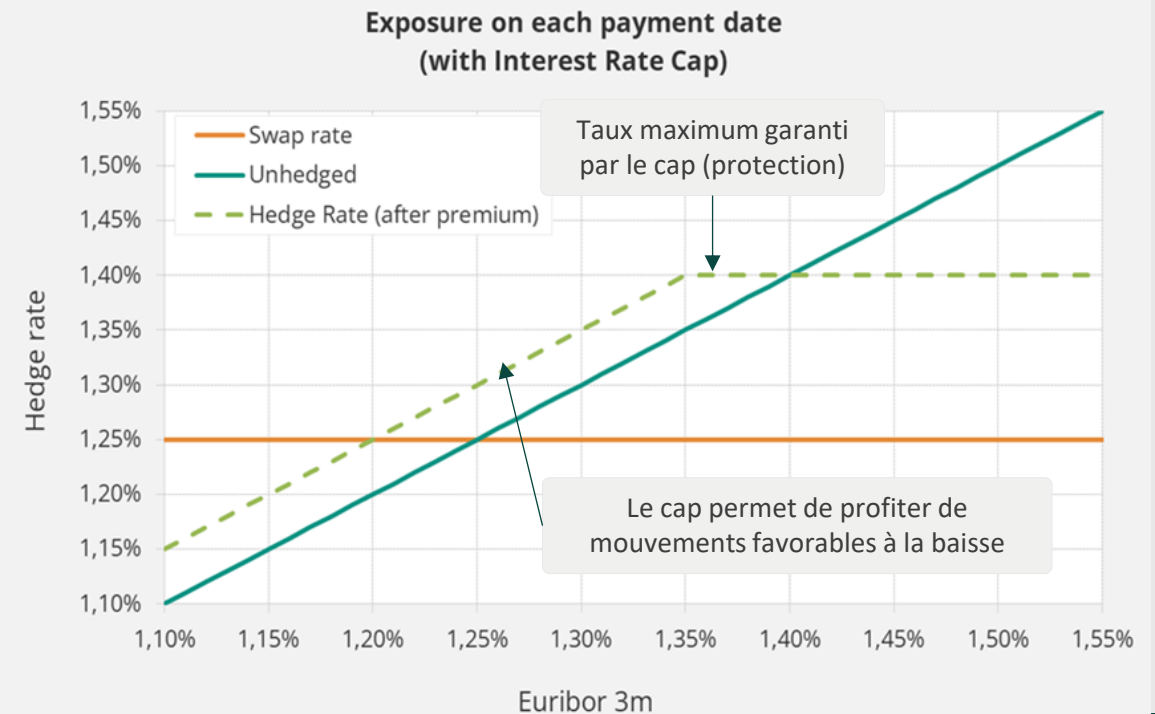
- Opportunité de profiter d'un taux bas si celui-ci reste inférieur au cours d'exercice du cap;
- Flexibilité totale pour revendre la couverture en cas de modification du sous-jacent;
- Aucun risque de perte au-delà de la prime payée.

### Inconvénients:

- Prime à payer: dépend des caractéristiques de l'option (montant, durée, cours d'exercice plus ou moins favorable...)

Graphique illustratif: données non actualisées

Produit recommandé dans le contexte actuel.  
Ce produit prend en compte les planchers sur les financements



## Fiches produits

### Tunnels / Collars d'options:

Engagement ferme de payer un flux à taux fixe à une fréquence et pendant une durée déterminée, en échange d'un flux reçu correspondant au taux variable. La périodicité de l'indice de taux variable détermine le nombre de paiements par année.

Le net des deux flux peut être positif ou négatif à chaque période.

### Avantages:

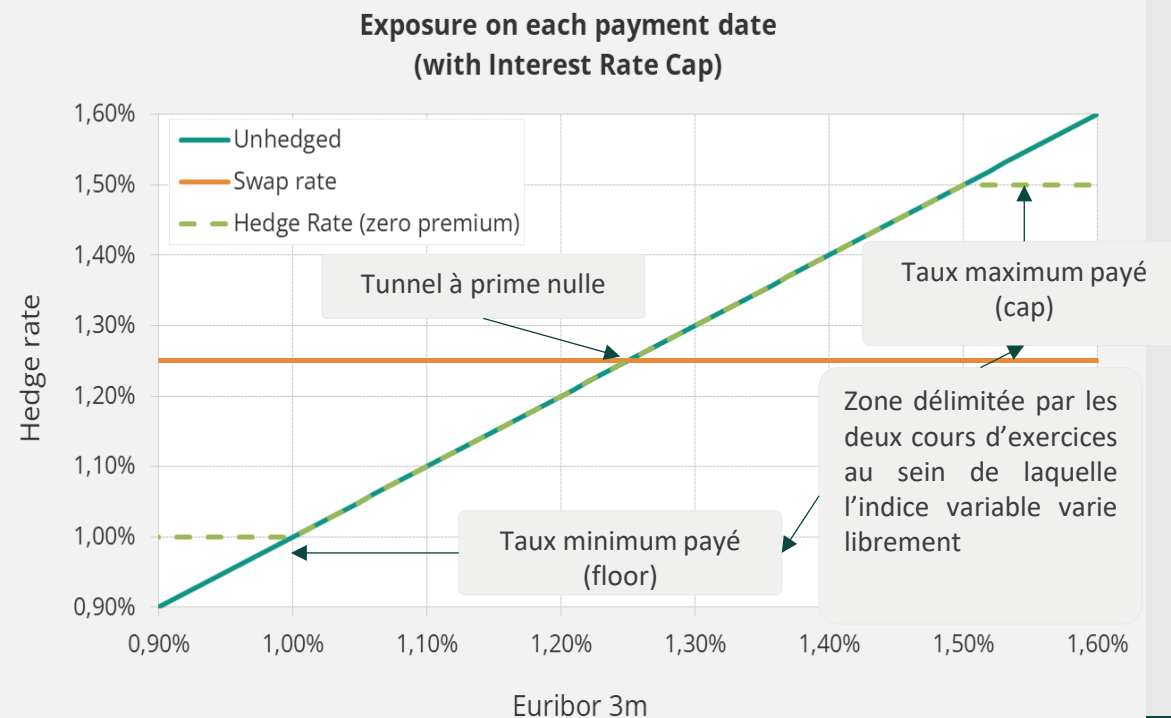
- Protection au-delà du cours d'exercice du cap;
- Opportunité de profiter d'une baisse de l'indice jusqu'au niveau du floor (plancher);
- Financement de l'option achetée par l'option vendue.

### Inconvénients:

- Risque de perte en cas de débouclément anticipé et de baisse des taux (comme pour un swap).

A réserver à la partie incompressible de l'exposition (risque de valorisation négative).  
**Graphique illustratif:** données non actualisées

Produit qui ne garantit plus un taux de financement dans un contexte de taux négatifs pour un financement dont l'indice (Euribor ou autre) est « flooré »



## Cap avec barrière désactivante:

Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notionnel. Dans le cadre d'un financement, ce flux a pour effet d'annuler ce qui aurait dû être payé sur le sous-jacent au-delà du cours d'exercice du cap. Si le taux sous-jacent franchit une barrière dite désactivante, le produit se désactive et aucun flux n'est alors échangé.

### Avantages:

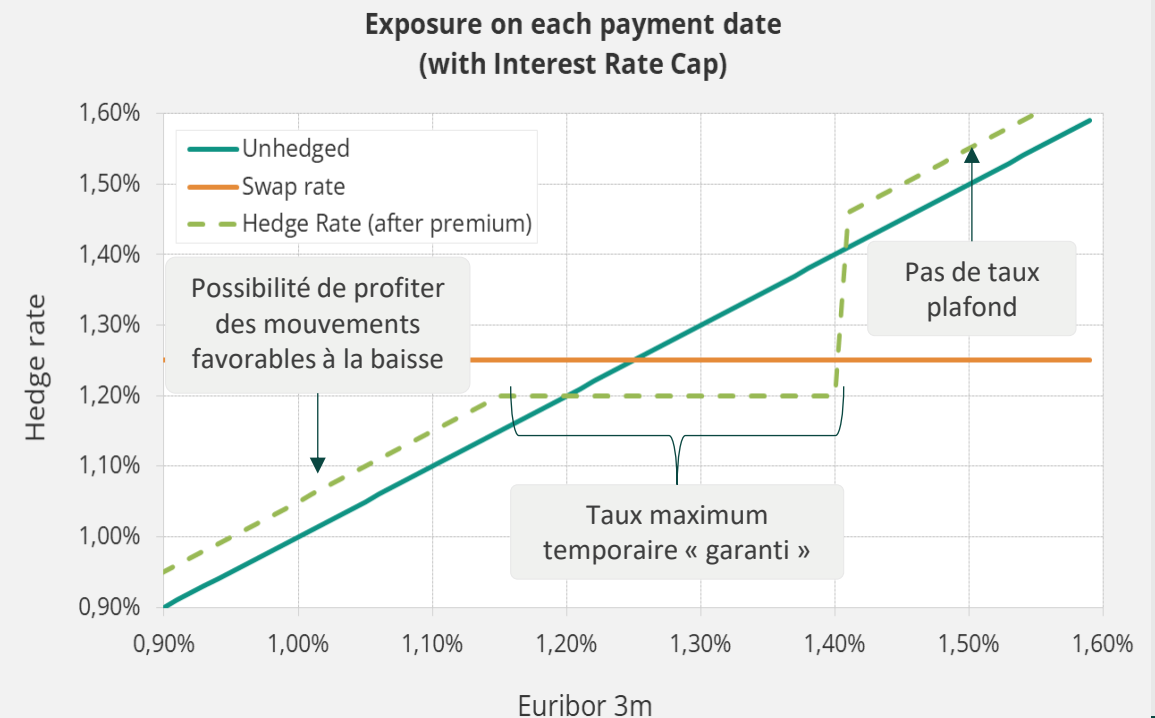
- Protection au-delà du cours d'exercice du cap
- Opportunité de profiter d'une baisse de l'indice de référence
- Stratégie moins couteuse qu'un cap classique

### Inconvénients:

- Risque de perte en cas de déboucllement anticipé et de baisse des taux (comme pour un swap).

Graphique illustratif: données non actualisées

Produit qui ne procure autant de taux plafond garanti. Ce n'est pas une couverture.



## Fiches produits

### Cap avec barrière activante:

Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur à la barrière dite activante. Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notionnel. Dans le cadre d'un financement, ce flux a pour effet d'annuler ce qui aurait dû être payé sur le sous-jacent au-delà du cours de la barrière activante. Tant que le taux sous-jacent reste sous la barrière activante, aucun flux n'est échangé.

### Avantages:

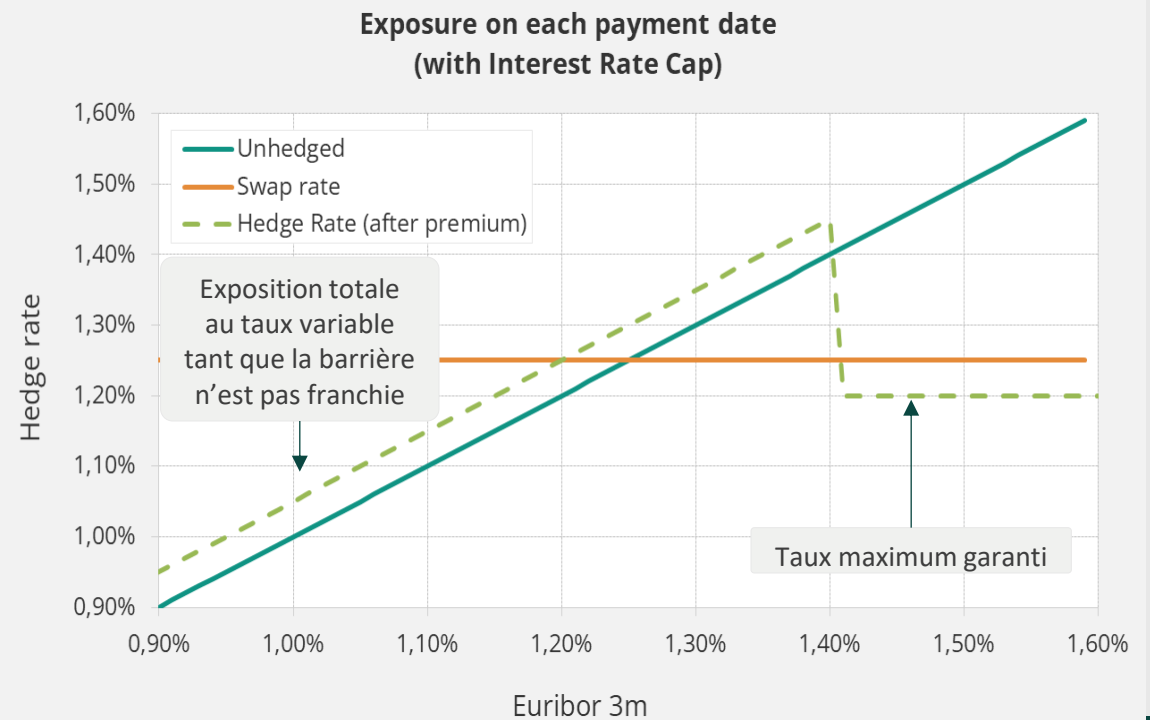
- Protection au-delà de la barrière activante au cours d'exercice du cap;
- Opportunité de profiter d'une baisse de l'indice de référence
- Stratégie moins couteuse qu'un cap classique.

### Inconvénients:

- Exposition plus importante au risque haussier du taux variable qu'un cap classique

Graphique illustratif: données non actualisées

Nous ne recommandons pas ce produit car le plus souvent les marges bancaires dégradent sa performance.



## Fiches produits

### Cap Spread:

Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notionnel. Dans le cadre d'un financement, ce flux a pour effet d'annuler ce qui aurait dû être payé sur le sous-jacent au-delà du cours d'exercice du cap. Si le taux sous-jacent franchit le cours d'exercice du cap vendu, l'exposition au taux sous-jacent est quasi totale (retraitée de l'écart entre les 2 cours d'exercices).

### Avantages:

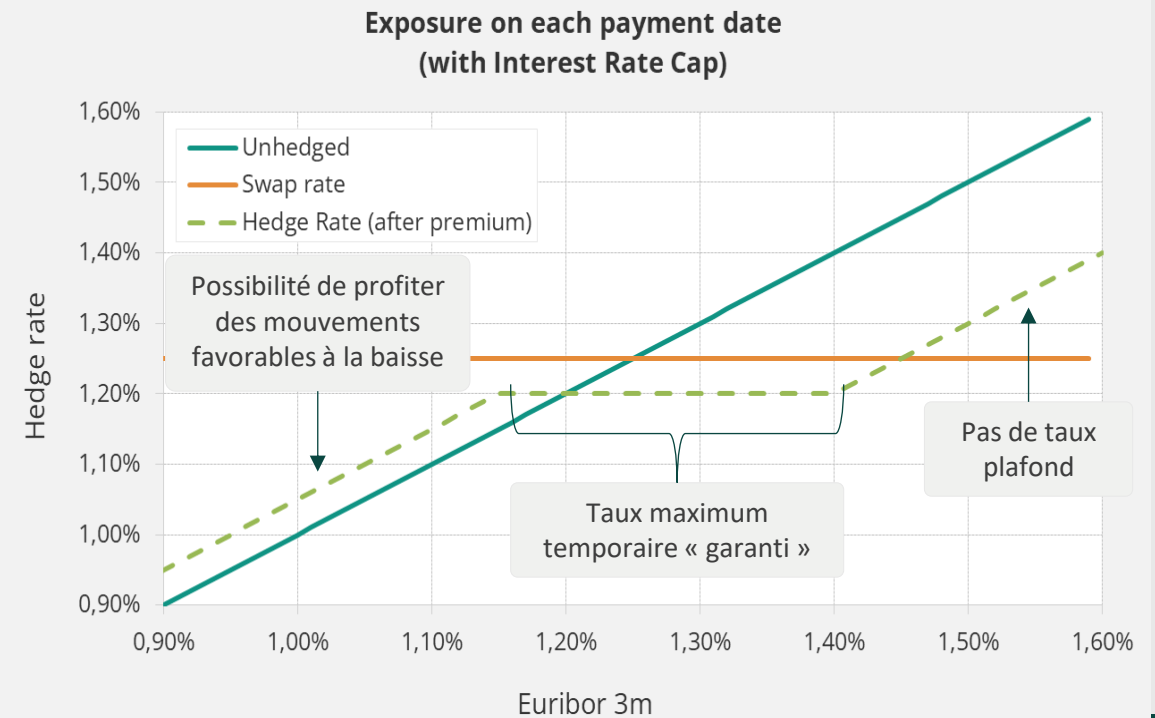
- Protection au-delà du cours d'exercice du cap acheté;
- Opportunité de profiter d'une baisse de l'indice de référence
- Stratégie moins coûteuse qu'un cap classique (financement partiel de l'option achetée par l'option vendue).

### Inconvénients:

- Exposition plus importante au risque haussier du taux variable qu'un cap classique

Graphique illustratif: données non actualisées

Nous ne recommandons pas ce produit car il ne procure aucun taux plafond garanti. Ce n'est pas une couverture.





## Informations

### KERIUS Finance SAS

17 rue Dupin,  
75006 Paris, France

Tel: +33 1 83 62 27 61

*RC Paris: 520 300 948*

Immatriculé au Registre Unique des Intermédiaires en Assurance, Banque et Finance (ORIAS) sous le n°13000716 au titre des activités de **Conseiller en Investissements Financiers**, enregistré auprès de l'Association Nationale des Conseils Financiers-CIF, association agréée par l'Autorité des Marchés Financiers .

### KERIUS Finance Suisse SARL

Chemin de Blandonnet 2,  
1214 Vernier - Genève, Suisse

Tel : + 41 22 566 40 52

*RC Genève IDE CHE-460.735.969*

*Numéro fédéral: CH-660-2330011-1*

[www.kerius-finance.com](http://www.kerius-finance.com)

Sébastien Rouzaire : [s.rouzaire@kerius-finance.com](mailto:s.rouzaire@kerius-finance.com)

Solal Huard : [s.huard@kerius-finance.com](mailto:s.huard@kerius-finance.com)

Marion Dondin : [m.dondin@kerius-finance.com](mailto:m.dondin@kerius-finance.com)

## Avertissement - Disclaimer

**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.