



## Couverture de taux d'intérêts Rapport final

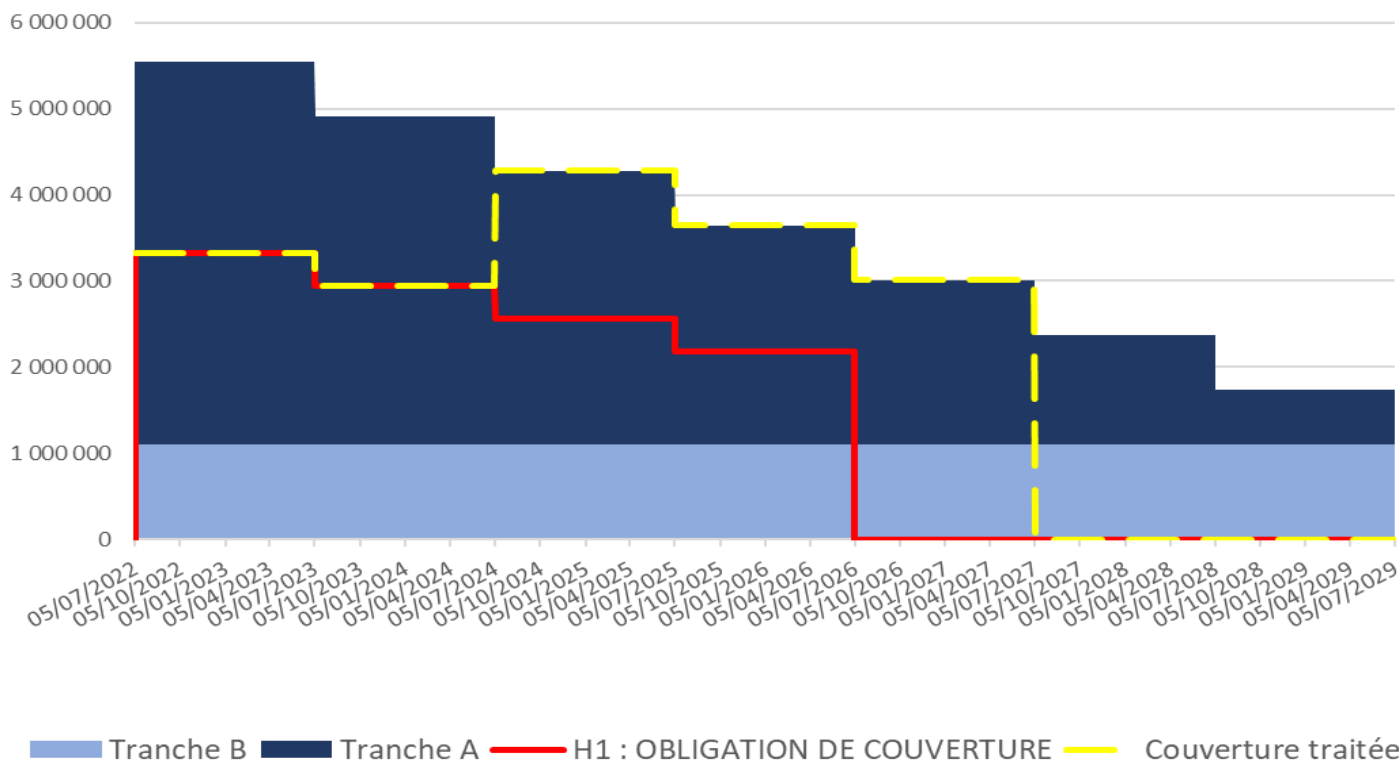
02 septembre 2022

*KERIUS Finance SAS*

*Conseiller en Investissements Financiers*

*Membre de l'ANACOFI CIF- Association agréée par l'AMF - ORIAS N° 13000716*

- ☐ 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 0% 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.



**Obligation de couverture :**  
L'Emprunteur s'engage à conclure avec une ou plusieurs Banques de Couverture, **au plus tard le 05 septembre 2022**, un ou plusieurs contrats de couverture de taux d'intérêt et ce pour un montant **notionnel supérieur ou égal à 60% du montant en principal de l'Encours du Prêt d'Acquisition**, et pour une **durée minimum de 4 ans**, permettant de couvrir l'Emprunteur contre une **hausse de l'Euribor 3 mois de plus de 150 bps** par rapport à sa valeur à la Date de Signature. → **05/09/2022**  
**Banques de couverture:** LCL, CA

**Financements:** (LCL, CA) Crédits d'Acquisition de **€5'550'000**, tiré le **05/07/2022**

- **Tranche A : €4'440'000**, amort. linéaire annuel, échéance 05/07/2029, **floor 0%** sur Euribor 3 mois +1,60%.
- **Tranche B : €1'110'000**, amort. In fine, échéance 05/07/2029, **floor 0%** sur Euribor 3 mois + 1,90%.

- Couverture traitée : Achat Cap 0% à 5 ans.
- Répartition bancaire : LCL 100%.

<b>Produit</b>	: <b>Cap à Prime lissée</b>
<b>Cours d'exercice</b>	: 0% (« strike » ou plafond)
<b>Date de transaction</b>	: <b>23/08/2022</b>
<b>Date de début</b>	: 05/07/2022
<b>Date de Fin</b>	: 05/07/2027
<b>Index</b>	: Euribor 3 Mois
<b>Base</b>	: ACTUAL/360

#### Couverture LCL

**Nominal de départ** : €3'330'000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe

**Prime annuelle** à payer trimestriellement jusqu'au 05/07/2027 : **2,09%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€365'197**.

Fixing	Début	Fin	Paielement	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboucement
01/07/2022	05/07/2022	05/10/2022	05/10/2022	3 330 000	17 786	-347 411
03/10/2022	05/10/2022	05/01/2023	05/01/2023	3 330 000	17 786	-329 625
03/01/2023	05/01/2023	05/04/2023	05/04/2023	3 330 000	17 399	-312 226
03/04/2023	05/04/2023	05/07/2023	05/07/2023	3 330 000	17 593	-294 633
03/07/2023	05/07/2023	05/10/2023	05/10/2023	2 949 429	15 753	-278 880
03/10/2023	05/10/2023	05/01/2024	05/01/2024	2 949 429	15 753	-263 127
03/01/2024	05/01/2024	05/04/2024	05/04/2024	2 949 429	15 582	-247 545
03/04/2024	05/04/2024	05/07/2024	05/07/2024	2 949 429	15 582	-231 963
03/07/2024	05/07/2024	07/10/2024	07/10/2024	4 281 430	23 365	-208 598
03/10/2024	07/10/2024	06/01/2025	06/01/2025	4 281 430	22 619	-185 979
02/01/2025	06/01/2025	07/04/2025	07/04/2025	4 281 430	22 619	-163 360
03/04/2025	07/04/2025	07/07/2025	07/07/2025	4 281 430	22 619	-140 741
03/07/2025	07/07/2025	06/10/2025	06/10/2025	3 647 145	19 268	-121 473
02/10/2025	06/10/2025	05/01/2026	05/01/2026	3 647 145	19 268	-102 205
01/01/2026	05/01/2026	06/04/2026	06/04/2026	3 647 145	19 268	-82 936
02/04/2026	06/04/2026	06/07/2026	06/07/2026	3 647 145	19 268	-63 668
02/07/2026	06/07/2026	05/10/2026	05/10/2026	3 012 860	15 917	-47 751
01/10/2026	05/10/2026	05/01/2027	05/01/2027	3 012 860	16 092	-31 659
01/01/2027	05/01/2027	05/04/2027	05/04/2027	3 012 860	15 742	-15 917
01/04/2027	05/04/2027	05/07/2027	05/07/2027	3 012 860	15 917	0

Prime lissée	2,09%
--------------	-------

Total à payer	365 197
---------------	---------

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Tranche A		Tranche B		TOTAL DETTE	H1 : OBLIG. COUV.	Couverture traitée
				Amort.	CRD	Amort.	CRD			
01/07/2022	05/07/2022	05/10/2022	05/10/2022	0	4 440 000	0	1 110 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000
03/10/2022	05/10/2022	05/01/2023	05/01/2023	0	4 440 000	0	1 110 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000
03/01/2023	05/01/2023	05/04/2023	05/04/2023	0	4 440 000	0	1 110 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000
03/04/2023	05/04/2023	05/07/2023	05/07/2023	0	4 440 000	0	1 110 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000
03/07/2023	05/07/2023	05/10/2023	05/10/2023	634 285	3 805 715	0	1 110 000	4 915 715	2 949 429	2 949 429
03/10/2023	05/10/2023	05/01/2024	05/01/2024	0	3 805 715	0	1 110 000	4 915 715	2 949 429	2 949 429
03/01/2024	05/01/2024	05/04/2024	05/04/2024	0	3 805 715	0	1 110 000	4 915 715	2 949 429	2 949 429
03/04/2024	05/04/2024	05/07/2024	05/07/2024	0	3 805 715	0	1 110 000	4 915 715	2 949 429	2 949 429
03/07/2024	05/07/2024	07/10/2024	07/10/2024	634 285	3 171 430	0	1 110 000	4 281 430	2 568 858	4 281 430
03/10/2024	07/10/2024	06/01/2025	06/01/2025	0	3 171 430	0	1 110 000	4 281 430	2 568 858	4 281 430
02/01/2025	06/01/2025	07/04/2025	07/04/2025	0	3 171 430	0	1 110 000	4 281 430	2 568 858	4 281 430
03/04/2025	07/04/2025	07/07/2025	07/07/2025	0	3 171 430	0	1 110 000	4 281 430	2 568 858	4 281 430
03/07/2025	07/07/2025	06/10/2025	06/10/2025	634 285	2 537 145	0	1 110 000	3 647 145	2 188 287	3 647 145
02/10/2025	06/10/2025	05/01/2026	05/01/2026	0	2 537 145	0	1 110 000	3 647 145	2 188 287	3 647 145
01/01/2026	05/01/2026	06/04/2026	06/04/2026	0	2 537 145	0	1 110 000	3 647 145	2 188 287	3 647 145
02/04/2026	06/04/2026	06/07/2026	06/07/2026	0	2 537 145	0	1 110 000	3 647 145	2 188 287	3 647 145
02/07/2026	06/07/2026	05/10/2026	05/10/2026	634 285	1 902 860	0	1 110 000	3 012 860	0	3 012 860
01/10/2026	05/10/2026	05/01/2027	05/01/2027	0	1 902 860	0	1 110 000	3 012 860	0	3 012 860
01/01/2027	05/01/2027	05/04/2027	05/04/2027	0	1 902 860	0	1 110 000	3 012 860	0	3 012 860
01/04/2027	05/04/2027	05/07/2027	05/07/2027	0	1 902 860	0	1 110 000	3 012 860	0	3 012 860
01/07/2027	05/07/2027	05/10/2027	05/10/2027	634 285	1 268 575	0	1 110 000	2 378 575	0	0
01/10/2027	05/10/2027	05/01/2028	05/01/2028	0	1 268 575	0	1 110 000	2 378 575	0	0
03/01/2028	05/01/2028	05/04/2028	05/04/2028	0	1 268 575	0	1 110 000	2 378 575	0	0
03/04/2028	05/04/2028	05/07/2028	05/07/2028	0	1 268 575	0	1 110 000	2 378 575	0	0
03/07/2028	05/07/2028	05/10/2028	05/10/2028	634 285	634 290	0	1 110 000	1 744 290	0	0
03/10/2028	05/10/2028	05/01/2029	05/01/2029	0	634 290	0	1 110 000	1 744 290	0	0
03/01/2029	05/01/2029	05/04/2029	05/04/2029	0	634 290	0	1 110 000	1 744 290	0	0
03/04/2029	05/04/2029	05/07/2029	05/07/2029	0	634 290	0	1 110 000	1 744 290	0	0
03/07/2029	05/07/2029	05/10/2029	05/10/2029	634 290	0	1 110 000	0	0	0	0

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	1 747
	LCL
<b>Economies totales</b>	<b>18 374</b>
Taux/Prix sans marge bancaire	357 368
Prix avec marge bancaire standard *	383 571
Marge bancaire standard (15 points de base) *	26 202
Prix final	365 197
Marge finale	7 828

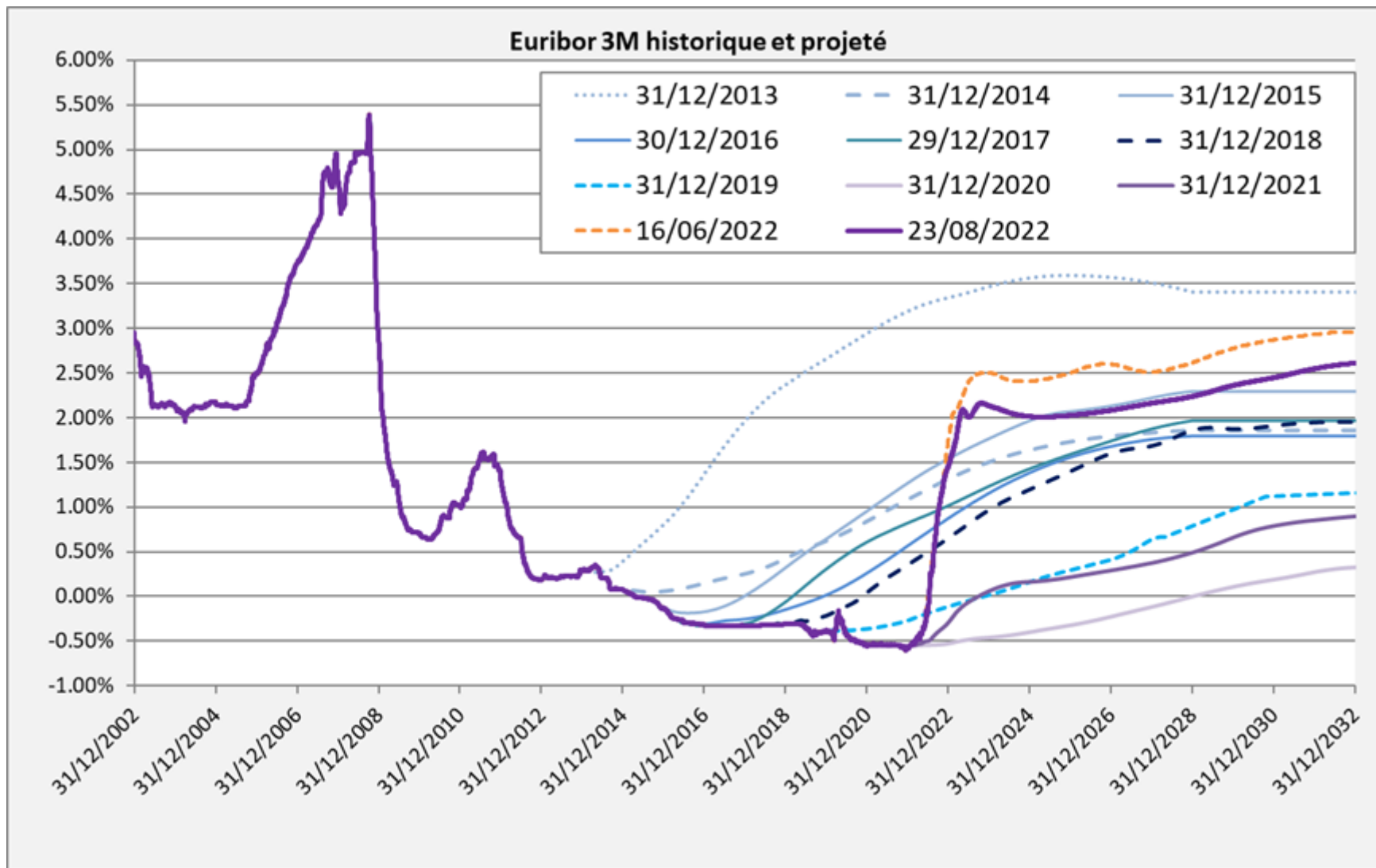
\* La marge standard prise par les banques dans ce contexte est de 15 à 20 points de base sur un taux ou une prime lissée par rapport au taux/prix sans marge utilisé ci-dessus. Une marge de 15 points de base est utilisée pour cette comparaison.

**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

- 
- Données de marché : Euribor historique et projeté
  - Rappel: Extrait de rapports d'analyse et simulations
  - Clauses contractuelles
  - Rappel : impact des taux négatifs sur les swaps
  - Rappel : différents types de couverture



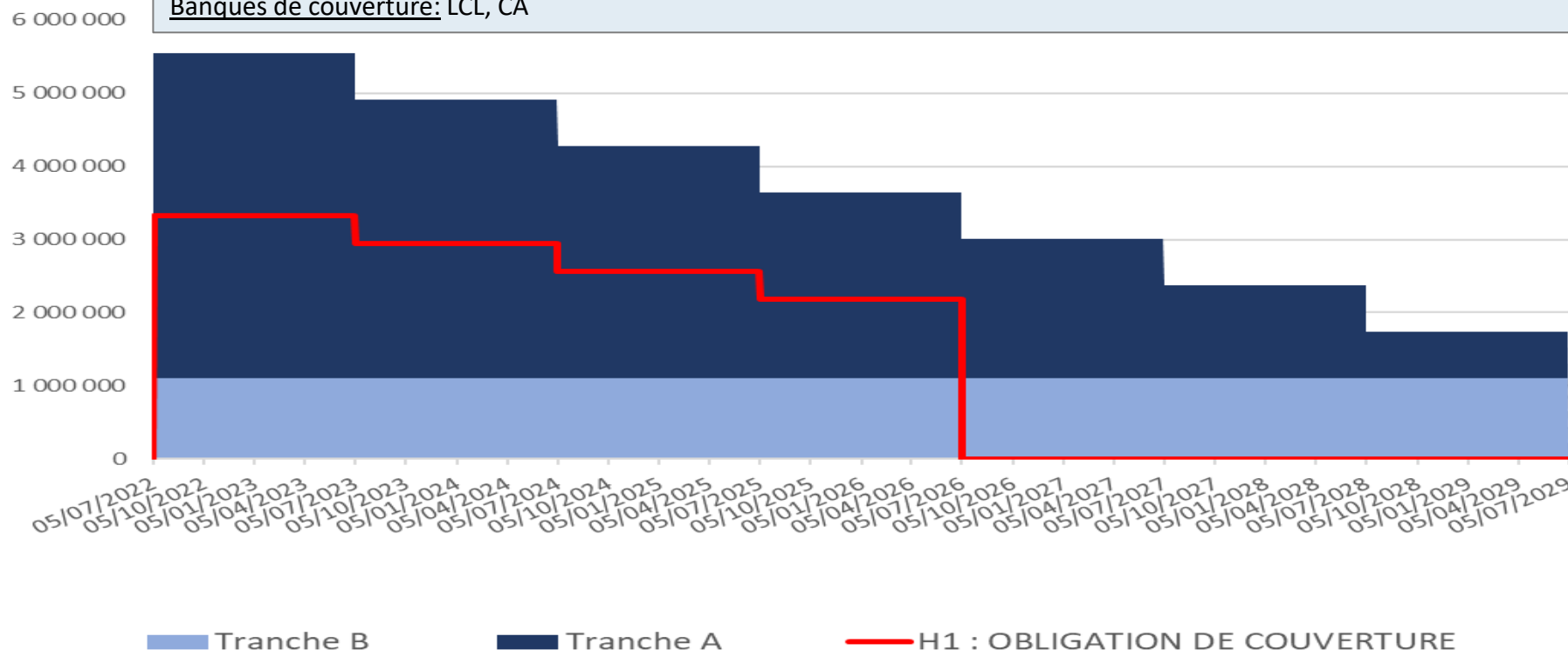


## Cartographie des dettes

### Obligation de couverture :

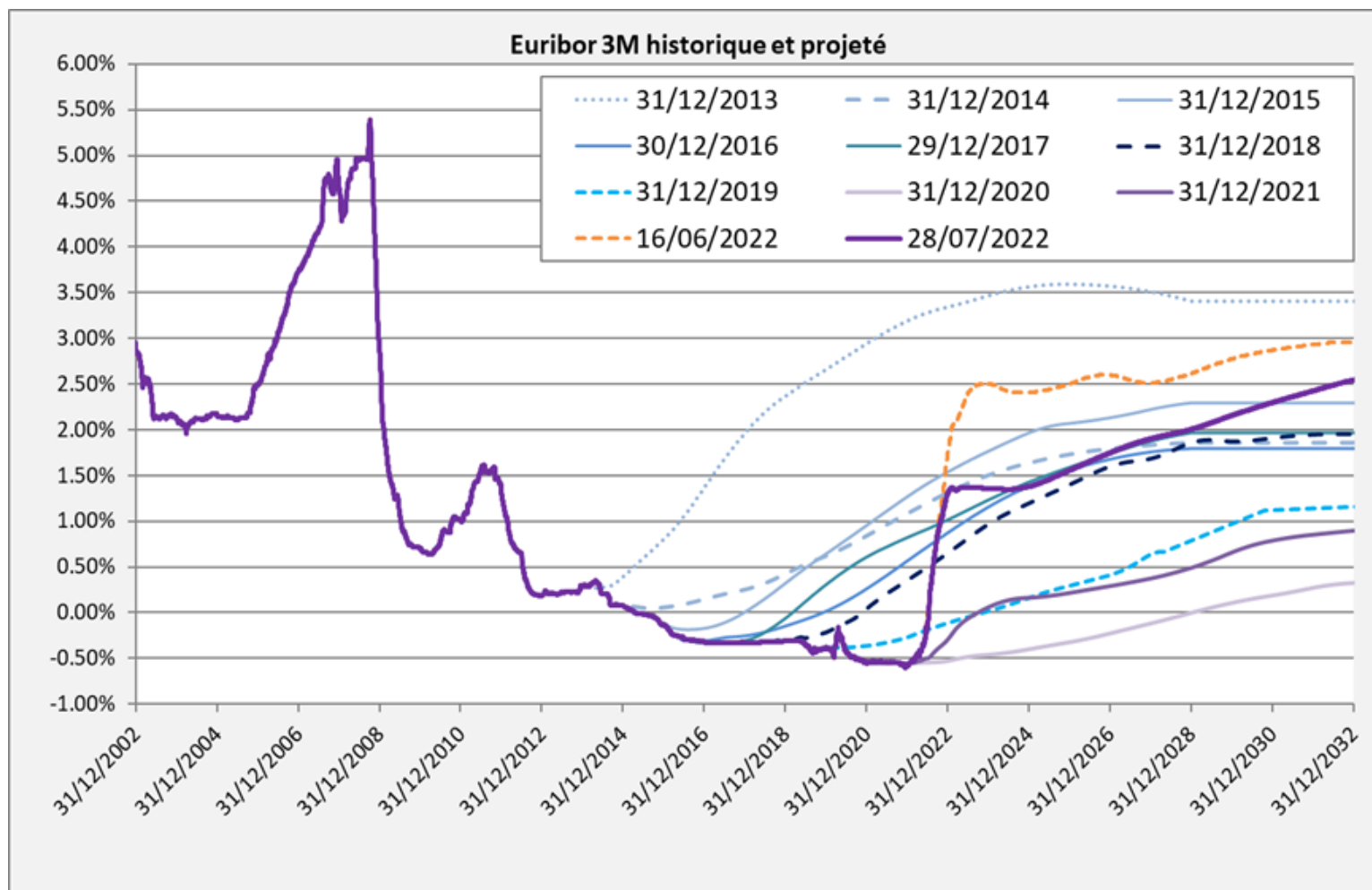
L'Emprunteur s'engage à conclure avec une ou plusieurs Banques de Couverture, **au plus tard le 05 septembre 2022**, un ou plusieurs contrats de couverture de taux d'intérêt et ce pour un montant **notionnel supérieur ou égal à 60% du montant en principal de l'Encours du Prêt d'Acquisition**, et pour une **durée minimum de 4 ans**, permettant de couvrir l'Emprunteur contre une **hausse de l'Euribor 3 mois de plus de 150 bps** par rapport à sa valeur à la Date de Signature. → **05/09/2022**

Banques de couverture: LCL, CA



**Financements:** (LCL, CA) Crédits d'Acquisition de **€5'550'000**, tiré le **05/07/2022**

- **Tranche A : €4'440'000**, amort. linéaire annuel, échéance 05/07/2029, **floor 0%** sur Euribor 3 mois +1,60%.
- **Tranche B : €1'110'000**, amort. In fine, échéance 05/07/2029, **floor 0%** sur Euribor 3 mois + 1,90%.

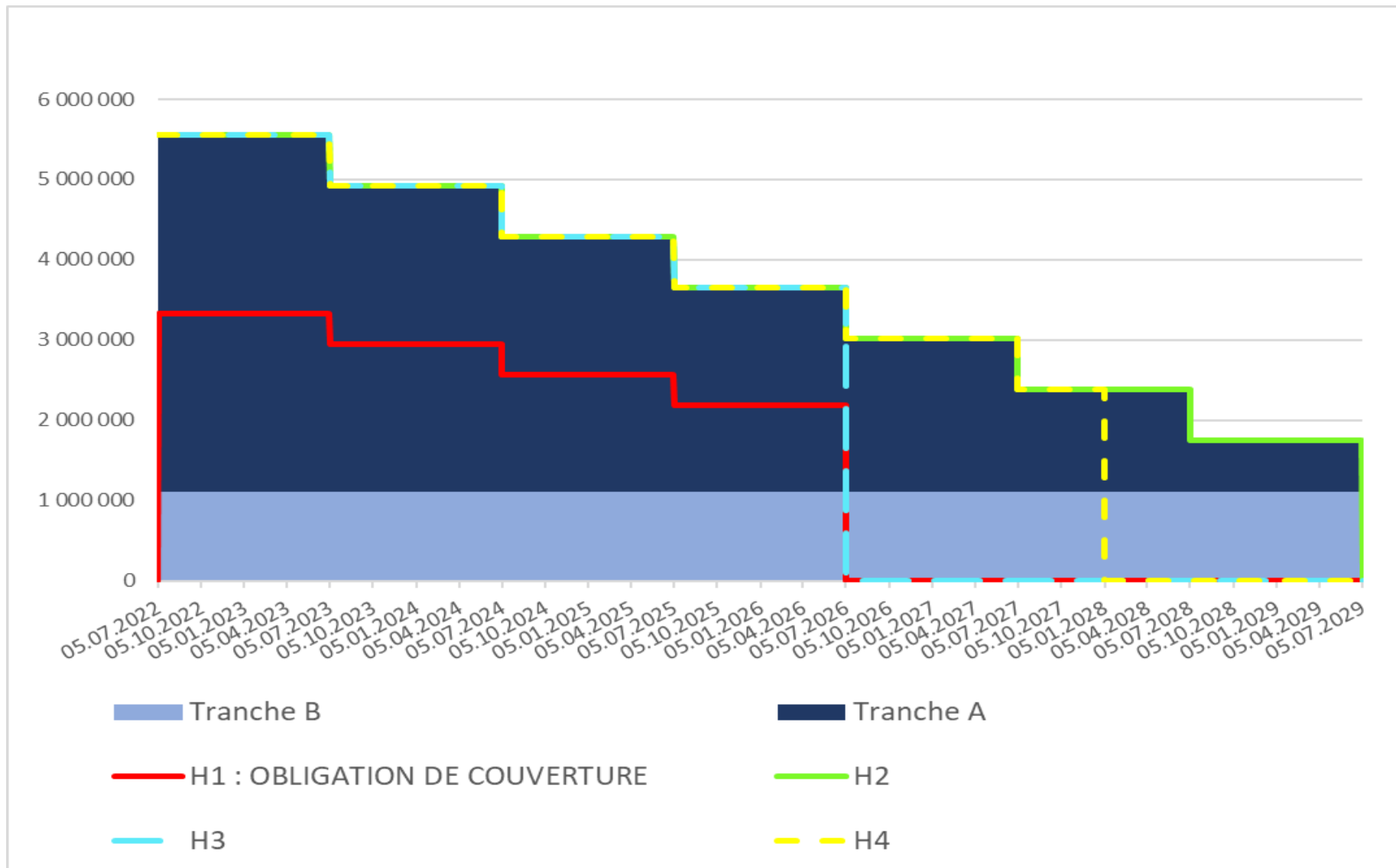


Les marchés sont actuellement très volatils et peuvent faire varier le prix des couvertures significativement.

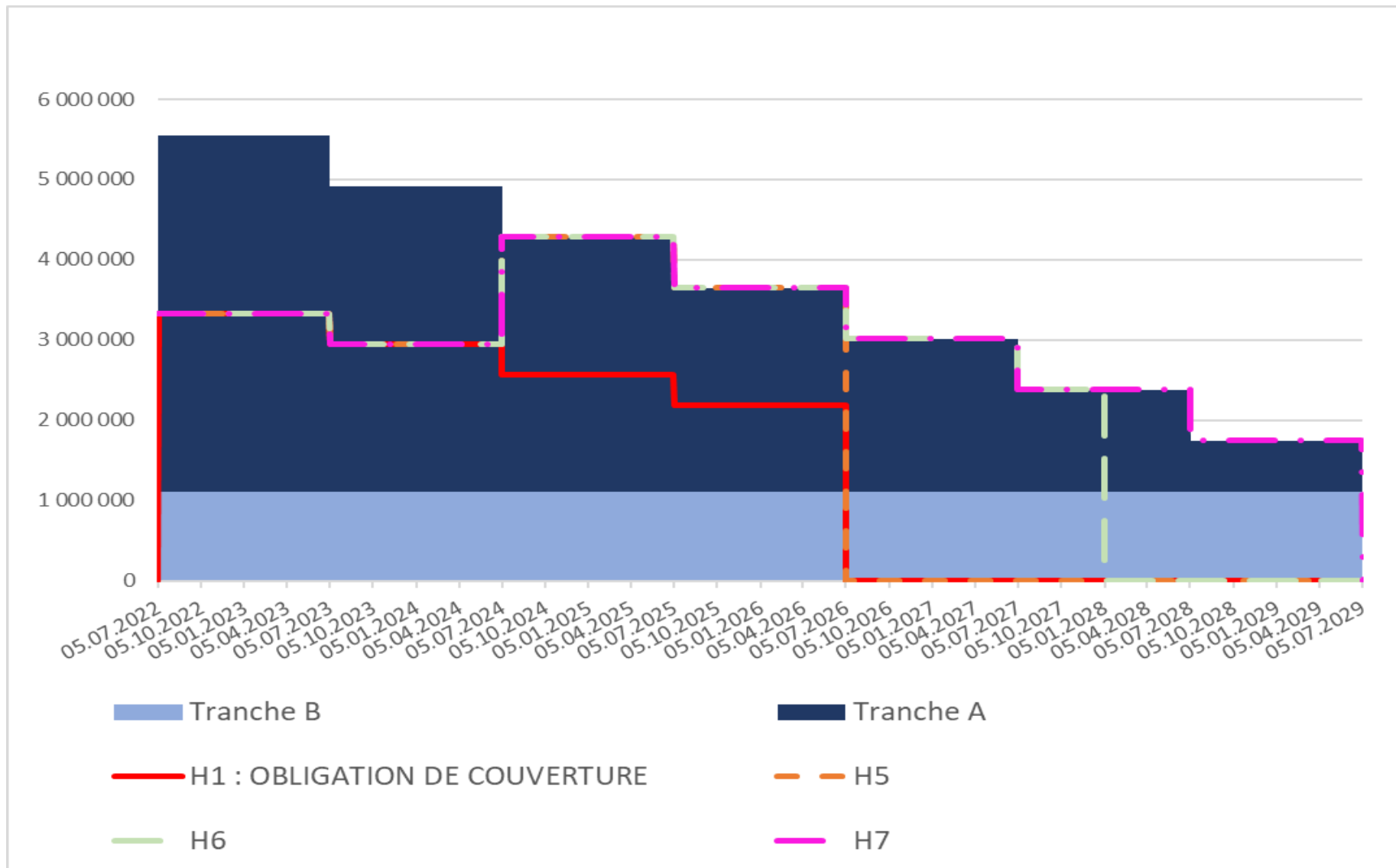
-Le prix des couvertures bouge quotidiennement de +/-10 ou 15 points de base

-Le délai pour mettre en place une couverture a été sensiblement rallongé dans le contexte actuel

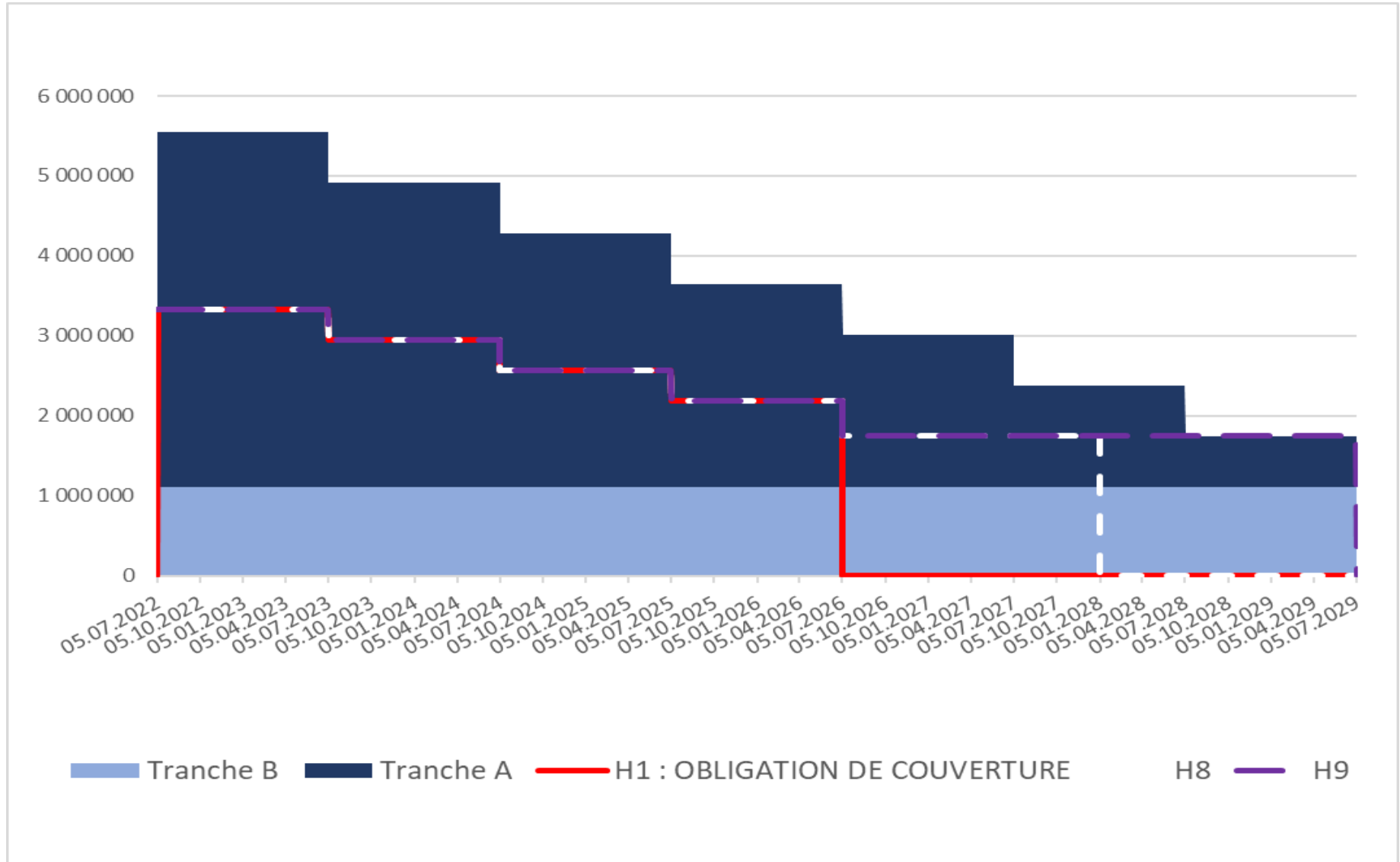
# Nouvelles couvertures: Différents montants et horizons possibles



# Nouvelles couvertures: Différents montants et horizons possibles



# Nouvelles couvertures: Différents montants et horizons possibles



## Cotations indicatives

Couverture	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
<b>Durée</b>	<b>4 ans</b>	<b>7 ans</b>	<b>4 ans</b>	<b>5,5 ans</b>	<b>4 ans</b>	<b>5,5 ans</b>	<b>7 ans</b>	<b>5,5 ans</b>	<b>7 ans</b>
<b>Indice</b>	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M
<b>Notionnel départ</b>	3 330 000	5 550 000	5 550 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000
<b>Début de période</b>	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022
<b>Fin de période</b>	05.07.2026	05.07.2029	05.07.2026	05.01.2028	05.07.2026	05.01.2028	05.07.2029	05.01.2028	05.07.2029
<b>Valeur 1bp en EUR</b>	1 120	2 590	1 866	2 293	1 441	1 868	2 165	1 386	1 651

**Taux de swap (cf annexes sur problèmes liés aux taux négatifs)**

Swap sans Floor	1,22%	1,39%	1,22%	1,32%	1,28%	1,39%	1,46%	1,33%	1,43%
Floor 0%	0,22%	0,24%	0,22%	0,23%	0,23%	0,24%	0,25%	0,23%	0,23%
<b>Swap avec Floor</b>	<b>1,44%</b>	<b>1,63%</b>	<b>1,44%</b>	<b>1,55%</b>	<b>1,51%</b>	<b>1,63%</b>	<b>1,71%</b>	<b>1,56%</b>	<b>1,66%</b>

**Prime d'option lissée**

<b>Cap 0% annualisé</b>	<b>1,44%</b>	<b>1,63%</b>	<b>1,44%</b>	<b>1,55%</b>	<b>1,51%</b>	<b>1,63%</b>	<b>1,71%</b>	<b>1,56%</b>	<b>1,66%</b>
Taux financement Max	1,44%	1,63%	1,44%	1,55%	1,51%	1,63%	1,71%	1,56%	1,66%

<b>Cap 0.5% annualisé</b>	<b>1,08%</b>	<b>1,26%</b>	<b>1,08%</b>	<b>1,19%</b>	<b>1,15%</b>	<b>1,26%</b>	<b>1,35%</b>	<b>1,20%</b>	<b>1,28%</b>
Taux financement Max	1,58%	1,76%	1,58%	1,69%	1,65%	1,76%	1,85%	1,70%	1,78%

<b>Cap 1% annualisé</b>	<b>0,80%</b>	<b>0,97%</b>	<b>0,80%</b>	<b>0,89%</b>	<b>0,86%</b>	<b>0,97%</b>	<b>1,05%</b>	<b>0,91%</b>	<b>0,99%</b>
Taux financement Max	1,80%	1,97%	1,80%	1,89%	1,86%	1,97%	2,05%	1,91%	1,99%

**Prime des options en EUR**

<b>Cap 0%</b>	158 300	408 900	264 100	347 400	213 400	296 300	357 800	211 100	257 100
<b>Cap 0.5%</b>	118 800	317 600	198 300	266 400	162 600	230 400	281 600	162 100	199 300
<b>Cap 1%</b>	87 300	242 900	145 700	200 800	121 600	176 500	218 600	122 400	153 600

<b>Marge bancaire estimée en points de base (BP) incluse dans les prix</b>	<b>7</b>
--	----------

<b>**Coût du floor 0% contenu dans le contrat de financement</b>	59 400
--	--------

\*\* la phrase du contrat de financement « si l'eurobor est négatif alors il sera considéré comme étant égal à 0% » représente un coût pour l'emprunteur qui est mesuré par la valeur d'un floor 0% sur la totalité du financement au jour du tirage initial.

Voir comparaisons 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.

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: H2 Cap 0%

Fixing	Début	Fin	Paie ment	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboucement
01.07.2022	05.07.2022	05.10.2022	05.10.2022	5 550 000	22 383	-386 517
03.10.2022	05.10.2022	05.01.2023	05.01.2023	5 550 000	22 383	-364 133
03.01.2023	05.01.2023	05.04.2023	05.04.2023	5 550 000	21 897	-342 236
03.04.2023	05.04.2023	05.07.2023	05.07.2023	5 550 000	22 140	-320 096
03.07.2023	05.07.2023	05.10.2023	05.10.2023	4 915 715	19 825	-300 271
03.10.2023	05.10.2023	05.01.2024	05.01.2024	4 915 715	19 825	-280 446
03.01.2024	05.01.2024	05.04.2024	05.04.2024	4 915 715	19 610	-260 836
03.04.2024	05.04.2024	05.07.2024	05.07.2024	4 915 715	19 610	-241 226
03.07.2024	05.07.2024	07.10.2024	07.10.2024	4 281 430	17 643	-223 584
03.10.2024	07.10.2024	06.01.2025	06.01.2025	4 281 430	17 079	-206 504
02.01.2025	06.01.2025	07.04.2025	07.04.2025	4 281 430	17 079	-189 425
03.04.2025	07.04.2025	07.07.2025	07.07.2025	4 281 430	17 079	-172 345
03.07.2025	07.07.2025	06.10.2025	06.10.2025	3 647 145	14 549	-157 796
02.10.2025	06.10.2025	05.01.2026	05.01.2026	3 647 145	14 549	-143 247
01.01.2026	05.01.2026	06.04.2026	06.04.2026	3 647 145	14 549	-128 698
02.04.2026	06.04.2026	06.07.2026	06.07.2026	3 647 145	14 549	-114 148
02.07.2026	06.07.2026	05.10.2026	05.10.2026	3 012 860	12 019	-102 130
01.10.2026	05.10.2026	05.01.2027	05.01.2027	3 012 860	12 151	-89 979
01.01.2027	05.01.2027	05.04.2027	05.04.2027	3 012 860	11 887	-78 092
01.04.2027	05.04.2027	05.07.2027	05.07.2027	3 012 860	12 019	-66 073
01.07.2027	05.07.2027	05.10.2027	05.10.2027	2 378 575	9 593	-56 480
01.10.2027	05.10.2027	05.01.2028	05.01.2028	2 378 575	9 593	-46 887
03.01.2028	05.01.2028	05.04.2028	05.04.2028	2 378 575	9 489	-37 398
03.04.2028	05.04.2028	05.07.2028	05.07.2028	2 378 575	9 489	-27 910
03.07.2028	05.07.2028	05.10.2028	05.10.2028	1 744 290	7 035	-20 875
03.10.2028	05.10.2028	05.01.2029	05.01.2029	1 744 290	7 035	-13 840
03.01.2029	05.01.2029	05.04.2029	05.04.2029	1 744 290	6 882	-6 958
03.04.2029	05.04.2029	05.07.2029	05.07.2029	1 744 290	6 958	0

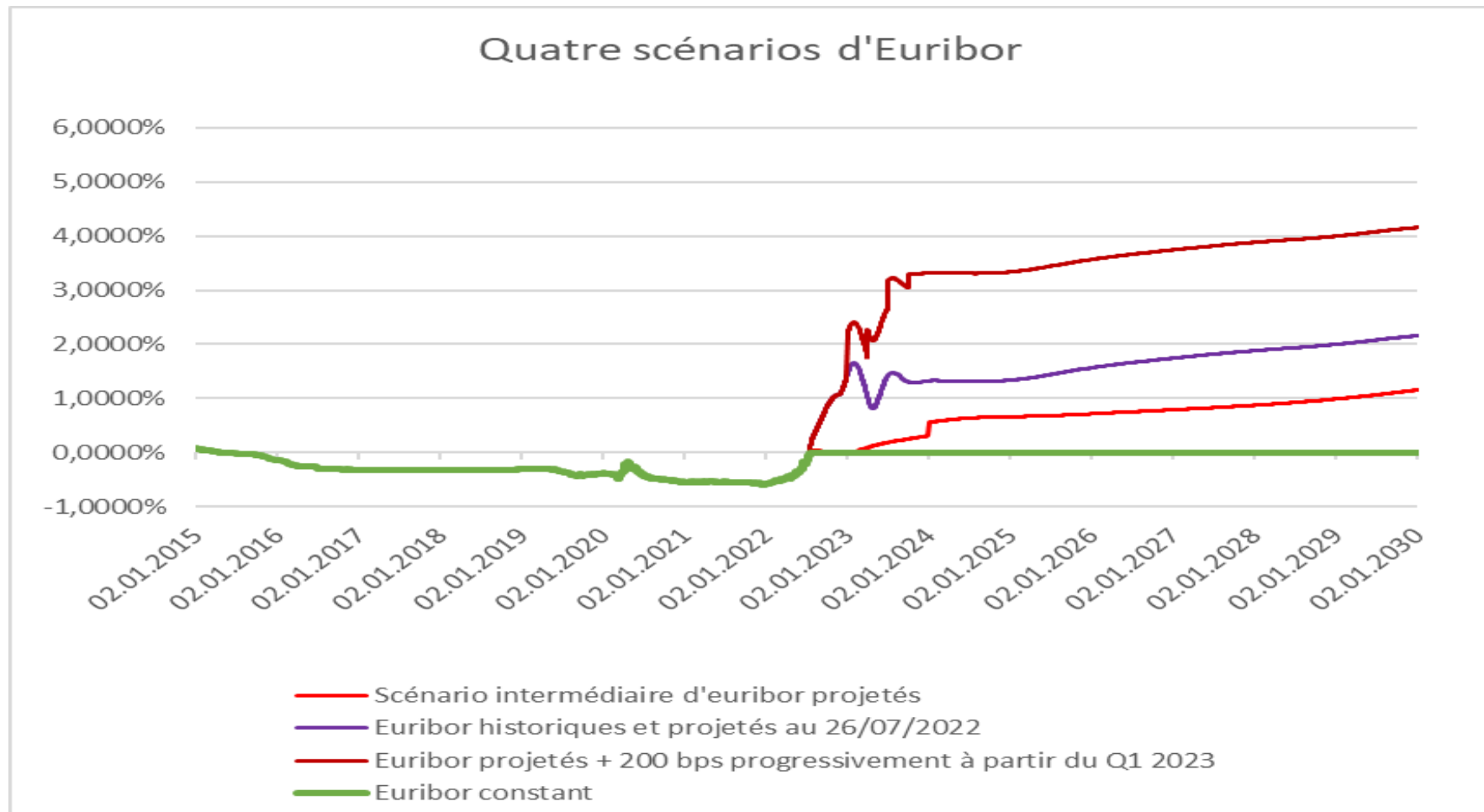
Prime lissée

1,63%

Total à payer

408 900

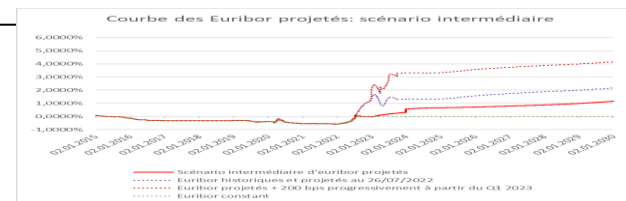
# Simulation de frais financiers avec quatre scénarios d'évolution des Euribor



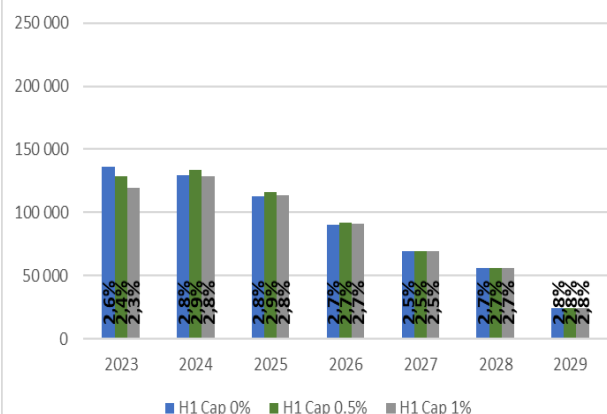
Toutes les simulations de frais financiers démarrent en 2023 et incluent la marge de crédit **1,60%** (Tranche A), **1,90%** (Tranche B), l'impact de la variation des Euribor 3M et le coût de la couverture à mettre en place.

## STRATEGIE H9

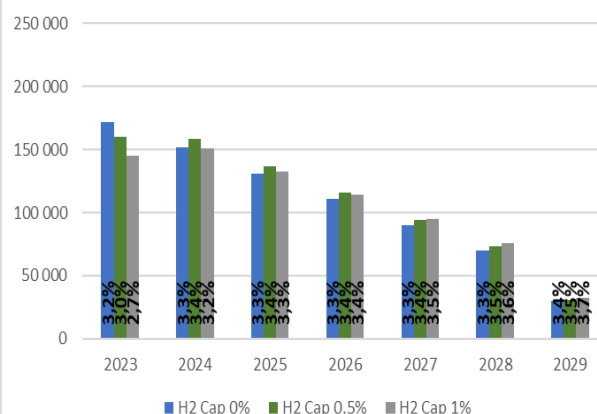
# Simulation frais financiers selon la courbe intermédiaire des Euribor projetés



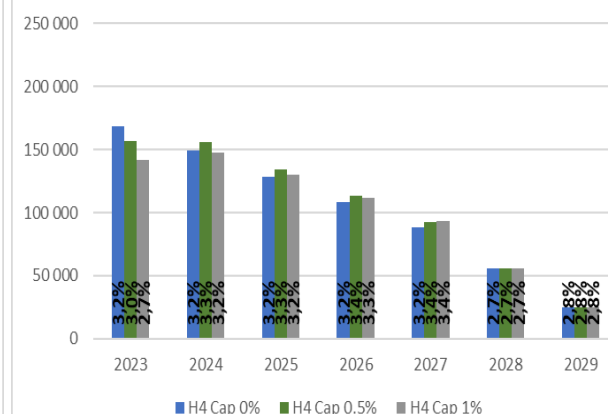
**STRATEGIE H1**



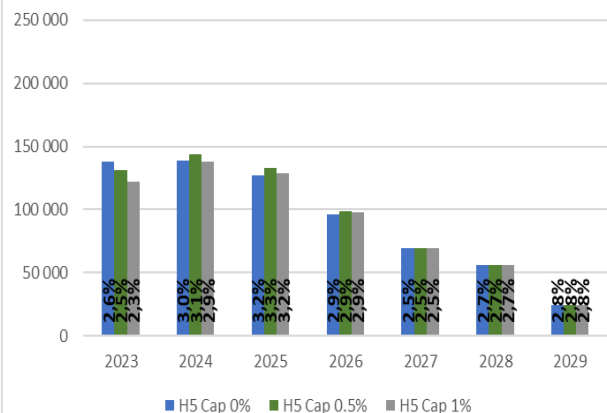
**STRATEGIE H2**



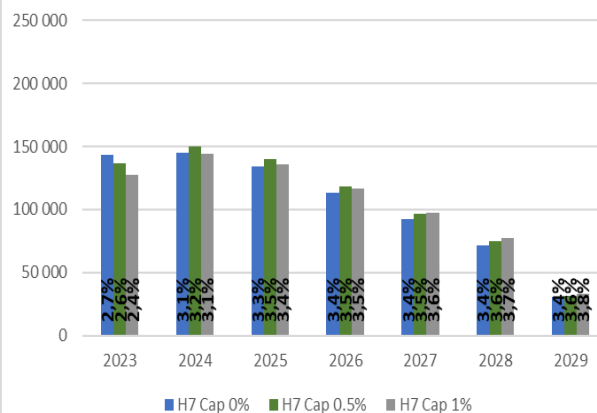
**STRATEGIE H4**



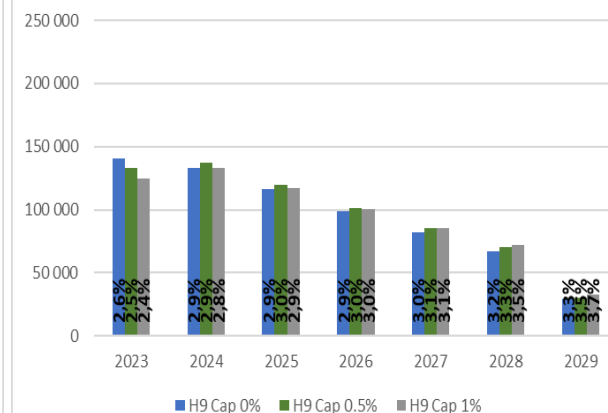
**STRATEGIE H5**



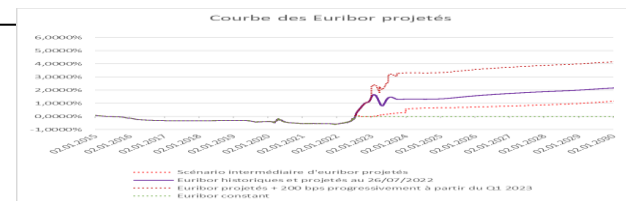
**STRATEGIE H7**



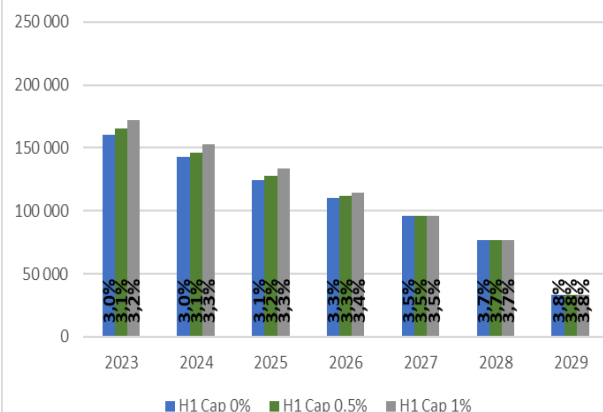
**STRATEGIE H9**



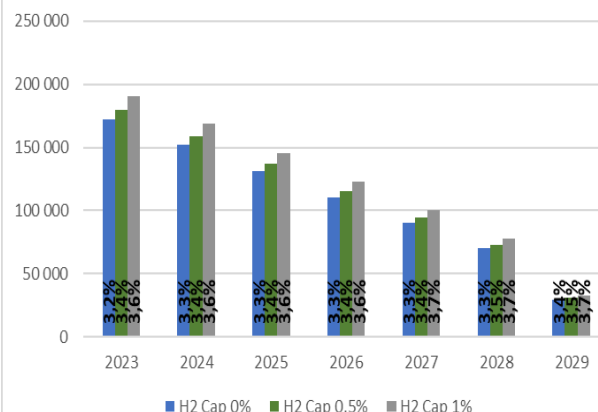
# Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés



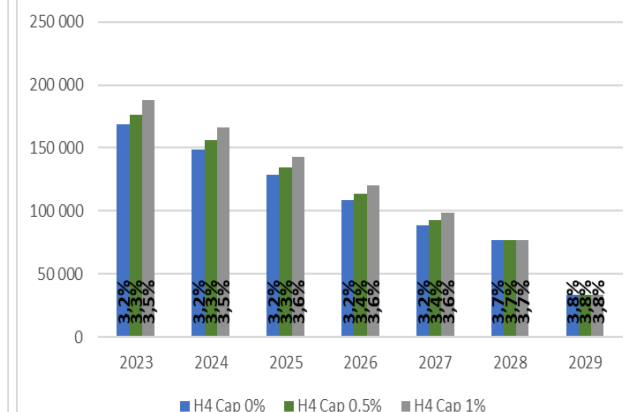
**STRATEGIE H1**



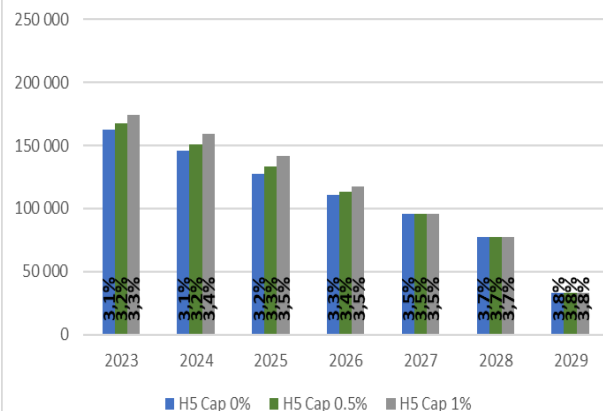
**STRATEGIE H2**



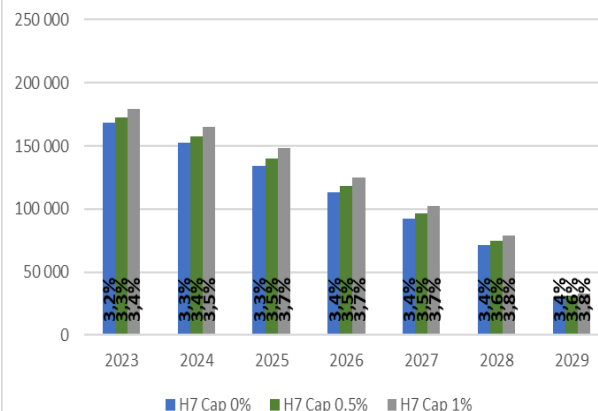
**STRATEGIE H4**



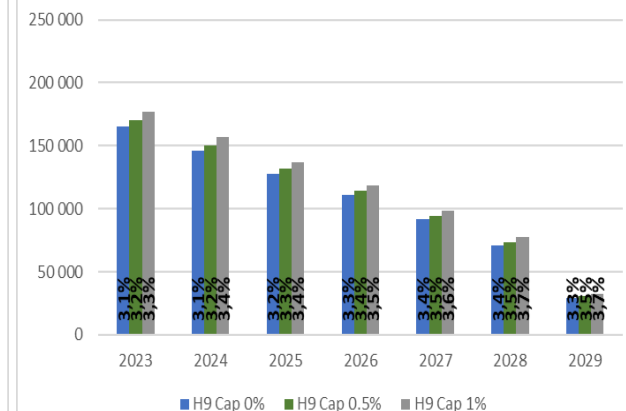
**STRATEGIE H5**



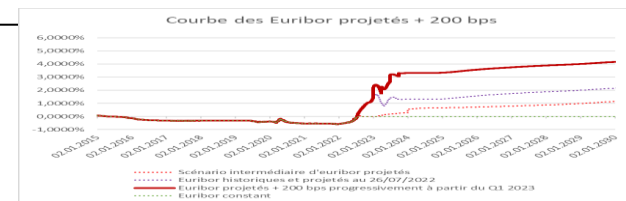
**STRATEGIE H7**



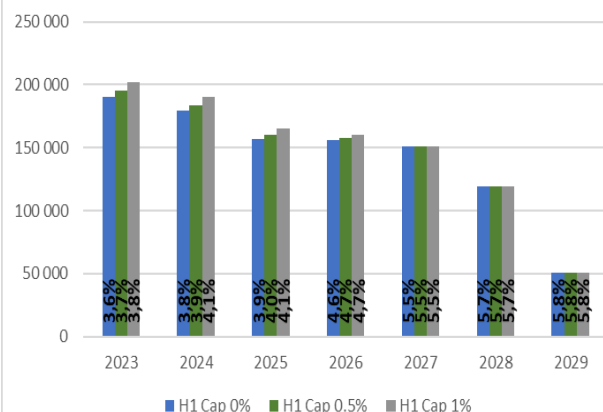
**STRATEGIE H9**



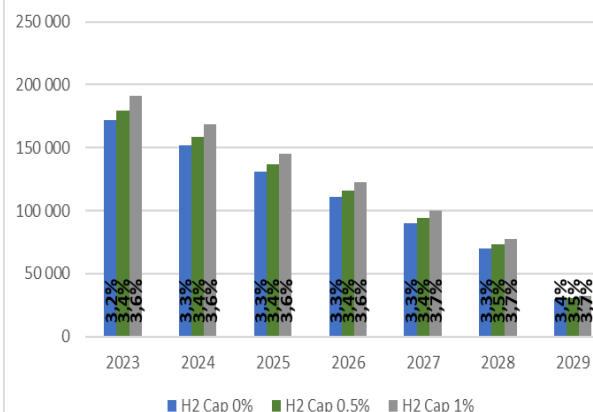
# Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +2%



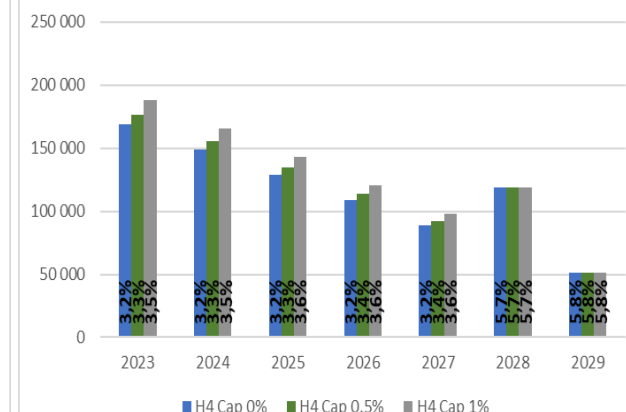
STRATEGIE H1



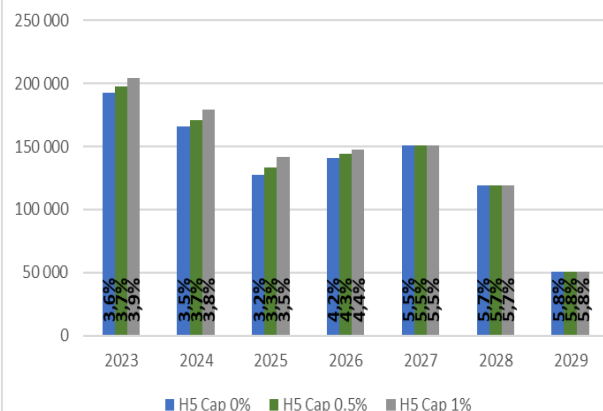
STRATEGIE H2



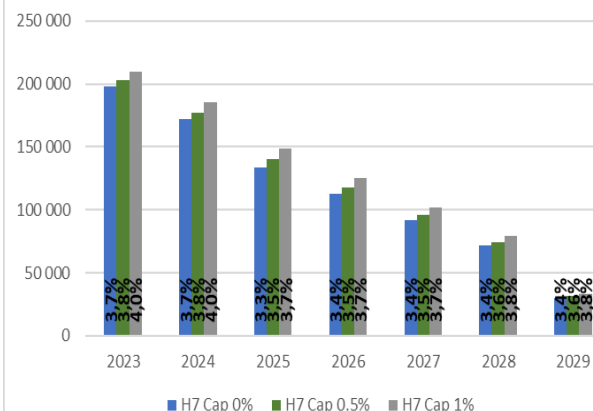
STRATEGIE H4



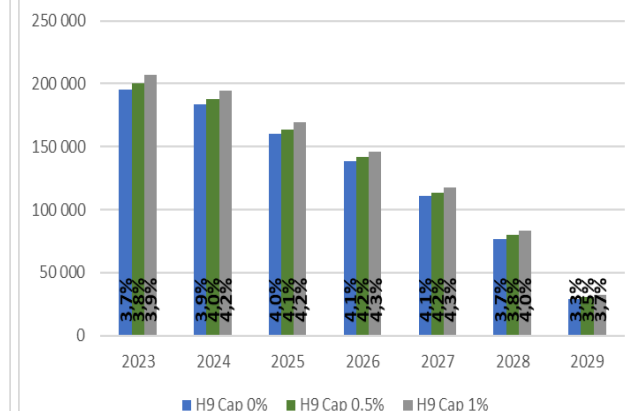
STRATEGIE H5



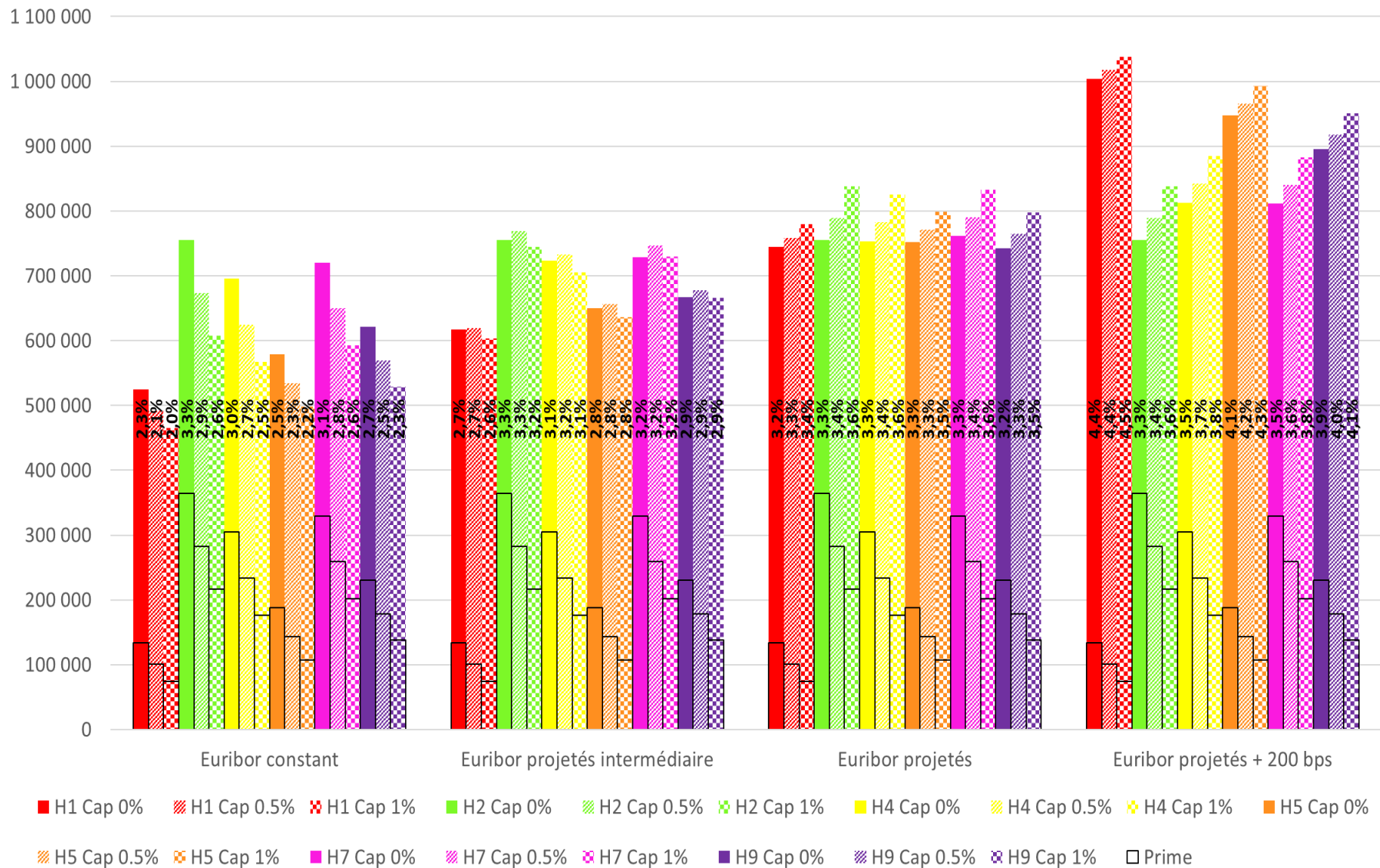
STRATEGIE H7



STRATEGIE H9



# Synthese simulation frais financiers (sur la totalité de la dette, y compris coût des couvertures - approche TEG)





# Synthese simulation frais financiers (sur la totalité de la dette, y compris coût des couvertures - approche TEG)

	STRATEGIE H1			STRATEGIE H2			STRATEGIE H4		
	H1 Cap 0%	H1 Cap 0.5%	H1 Cap 1%	H2 Cap 0%	H2 Cap 0.5%	H2 Cap 1%	H4 Cap 0%	H4 Cap 0.5%	H4 Cap 1%
Euribor constant	525 281	491 785	465 073	755 165	673 863	607 343	695 472	624 491	567 005
Euribor projetés intermédiaire	617 603	619 788	602 946	755 165	769 540	745 098	723 360	733 200	704 878
Euribor projetés	744 570	758 554	779 317	755 165	789 204	838 016	753 375	782 880	825 871
Euribor projetés + 200 bps	1 003 611	1 017 595	1 038 363	755 165	789 204	838 025	812 796	842 300	885 300

	STRATEGIE H5			STRATEGIE H7			STRATEGIE H9		
	H5 Cap 0%	H5 Cap 0.5%	H5 Cap 1%	H7 Cap 0%	H7 Cap 0.5%	H7 Cap 1%	H9 Cap 0%	H9 Cap 0.5%	H9 Cap 1%
Euribor constant	579 242	534 441	498 282	720 720	650 509	592 460	621 635	569 794	528 805
Euribor projetés intermédiaire	649 714	656 672	636 156	729 238	746 993	730 215	667 609	678 002	666 560
Euribor projetés	752 632	771 388	798 782	761 269	790 823	832 534	742 274	764 466	797 504
Euribor projetés + 200 bps	947 363	966 119	993 518	811 171	840 725	882 442	895 107	917 298	950 342



## Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Tranche A		Tranche B		TOTAL DETTE	H1 : OBLIGATION DE COUVERTURE	H2
				Amort.	CRD	Amort.	CRD			
01.07.2022	05.07.2022	05.10.2022	05.10.2022	0	4 440 000	0	1 110 000	5 550 000	3 330 000	5 550 000
03.10.2022	05.10.2022	05.01.2023	05.01.2023	0	4 440 000	0	1 110 000	5 550 000	3 330 000	5 550 000
03.01.2023	05.01.2023	05.04.2023	05.04.2023	0	4 440 000	0	1 110 000	5 550 000	3 330 000	5 550 000
03.04.2023	05.04.2023	05.07.2023	05.07.2023	0	4 440 000	0	1 110 000	5 550 000	3 330 000	5 550 000
03.07.2023	05.07.2023	05.10.2023	05.10.2023	634 285	3 805 715	0	1 110 000	4 915 715	2 949 429	4 915 715
03.10.2023	05.10.2023	05.01.2024	05.01.2024	0	3 805 715	0	1 110 000	4 915 715	2 949 429	4 915 715
03.01.2024	05.01.2024	05.04.2024	05.04.2024	0	3 805 715	0	1 110 000	4 915 715	2 949 429	4 915 715
03.04.2024	05.04.2024	05.07.2024	05.07.2024	0	3 805 715	0	1 110 000	4 915 715	2 949 429	4 915 715
03.07.2024	05.07.2024	07.10.2024	07.10.2024	634 285	3 171 430	0	1 110 000	4 281 430	2 568 858	4 281 430
03.10.2024	07.10.2024	06.01.2025	06.01.2025	0	3 171 430	0	1 110 000	4 281 430	2 568 858	4 281 430
02.01.2025	06.01.2025	07.04.2025	07.04.2025	0	3 171 430	0	1 110 000	4 281 430	2 568 858	4 281 430
03.04.2025	07.04.2025	07.07.2025	07.07.2025	0	3 171 430	0	1 110 000	4 281 430	2 568 858	4 281 430
03.07.2025	07.07.2025	06.10.2025	06.10.2025	634 285	2 537 145	0	1 110 000	3 647 145	2 188 287	3 647 145
02.10.2025	06.10.2025	05.01.2026	05.01.2026	0	2 537 145	0	1 110 000	3 647 145	2 188 287	3 647 145
01.01.2026	05.01.2026	06.04.2026	06.04.2026	0	2 537 145	0	1 110 000	3 647 145	2 188 287	3 647 145
02.04.2026	06.04.2026	06.07.2026	06.07.2026	0	2 537 145	0	1 110 000	3 647 145	2 188 287	3 647 145
02.07.2026	06.07.2026	05.10.2026	05.10.2026	634 285	1 902 860	0	1 110 000	3 012 860	0	3 012 860
01.10.2026	05.10.2026	05.01.2027	05.01.2027	0	1 902 860	0	1 110 000	3 012 860	0	3 012 860
01.01.2027	05.01.2027	05.04.2027	05.04.2027	0	1 902 860	0	1 110 000	3 012 860	0	3 012 860
01.04.2027	05.04.2027	05.07.2027	05.07.2027	0	1 902 860	0	1 110 000	3 012 860	0	3 012 860
01.07.2027	05.07.2027	05.10.2027	05.10.2027	634 285	1 268 575	0	1 110 000	2 378 575	0	2 378 575
01.10.2027	05.10.2027	05.01.2028	05.01.2028	0	1 268 575	0	1 110 000	2 378 575	0	2 378 575
03.01.2028	05.01.2028	05.04.2028	05.04.2028	0	1 268 575	0	1 110 000	2 378 575	0	2 378 575
03.04.2028	05.04.2028	05.07.2028	05.07.2028	0	1 268 575	0	1 110 000	2 378 575	0	2 378 575
03.07.2028	05.07.2028	05.10.2028	05.10.2028	634 285	634 290	0	1 110 000	1 744 290	0	1 744 290
03.10.2028	05.10.2028	05.01.2029	05.01.2029	0	634 290	0	1 110 000	1 744 290	0	1 744 290
03.01.2029	05.01.2029	05.04.2029	05.04.2029	0	634 290	0	1 110 000	1 744 290	0	1 744 290
03.04.2029	05.04.2029	05.07.2029	05.07.2029	0	634 290	0	1 110 000	1 744 290	0	1 744 290
03.07.2029	05.07.2029	05.10.2029	05.10.2029	634 290	0	1 110 000	0	0	0	0

## Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
01.07.2022	05.07.2022	05.10.2022	05.10.2022	5 550 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000
03.10.2022	05.10.2022	05.01.2023	05.01.2023	5 550 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000
03.01.2023	05.01.2023	05.04.2023	05.04.2023	5 550 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000
03.04.2023	05.04.2023	05.07.2023	05.07.2023	5 550 000	5 550 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000	3 330 000
03.07.2023	05.07.2023	05.10.2023	05.10.2023	4 915 715	4 915 715	2 949 429	2 949 429	2 949 429	2 949 429	2 949 429
03.10.2023	05.10.2023	05.01.2024	05.01.2024	4 915 715	4 915 715	2 949 429	2 949 429	2 949 429	2 949 429	2 949 429
03.01.2024	05.01.2024	05.04.2024	05.04.2024	4 915 715	4 915 715	2 949 429	2 949 429	2 949 429	2 949 429	2 949 429
03.04.2024	05.04.2024	05.07.2024	05.07.2024	4 915 715	4 915 715	2 949 429	2 949 429	2 949 429	2 949 429	2 949 429
03.07.2024	05.07.2024	07.10.2024	07.10.2024	4 281 430	4 281 430	4 281 430	4 281 430	4 281 430	2 568 858	2 568 858
03.10.2024	07.10.2024	06.01.2025	06.01.2025	4 281 430	4 281 430	4 281 430	4 281 430	4 281 430	2 568 858	2 568 858
02.01.2025	06.01.2025	07.04.2025	07.04.2025	4 281 430	4 281 430	4 281 430	4 281 430	4 281 430	2 568 858	2 568 858
03.04.2025	07.04.2025	07.07.2025	07.07.2025	4 281 430	4 281 430	4 281 430	4 281 430	4 281 430	2 568 858	2 568 858
03.07.2025	07.07.2025	06.10.2025	06.10.2025	3 647 145	3 647 145	3 647 145	3 647 145	3 647 145	2 188 287	2 188 287
02.10.2025	06.10.2025	05.01.2026	05.01.2026	3 647 145	3 647 145	3 647 145	3 647 145	3 647 145	2 188 287	2 188 287
01.01.2026	05.01.2026	06.04.2026	06.04.2026	3 647 145	3 647 145	3 647 145	3 647 145	3 647 145	2 188 287	2 188 287
02.04.2026	06.04.2026	06.07.2026	06.07.2026	3 647 145	3 647 145	3 647 145	3 647 145	3 647 145	2 188 287	2 188 287
02.07.2026	06.07.2026	05.10.2026	05.10.2026	0	3 012 860	0	3 012 860	3 012 860	1 744 290	1 744 290
01.10.2026	05.10.2026	05.01.2027	05.01.2027	0	3 012 860	0	3 012 860	3 012 860	1 744 290	1 744 290
01.01.2027	05.01.2027	05.04.2027	05.04.2027	0	3 012 860	0	3 012 860	3 012 860	1 744 290	1 744 290
01.04.2027	05.04.2027	05.07.2027	05.07.2027	0	3 012 860	0	3 012 860	3 012 860	1 744 290	1 744 290
01.07.2027	05.07.2027	05.10.2027	05.10.2027	0	2 378 575	0	2 378 575	2 378 575	1 744 290	1 744 290
01.10.2027	05.10.2027	05.01.2028	05.01.2028	0	2 378 575	0	2 378 575	2 378 575	1 744 290	1 744 290
03.01.2028	05.01.2028	05.04.2028	05.04.2028	0	0	0	0	2 378 575	0	1 744 290
03.04.2028	05.04.2028	05.07.2028	05.07.2028	0	0	0	0	2 378 575	0	1 744 290
03.07.2028	05.07.2028	05.10.2028	05.10.2028	0	0	0	0	1 744 290	0	1 744 290
03.10.2028	05.10.2028	05.01.2029	05.01.2029	0	0	0	0	1 744 290	0	1 744 290
03.01.2029	05.01.2029	05.04.2029	05.04.2029	0	0	0	0	1 744 290	0	1 744 290
03.04.2029	05.04.2029	05.07.2029	05.07.2029	0	0	0	0	1 744 290	0	1 744 290
03.07.2029	05.07.2029	05.10.2029	05.10.2029	0	0	0	0	0	0	0

**Cap avec plafond à 0%**

- *La prime d'une option peut être payée intégralement à la mise en place de l'option ou de manière lissée au fil du temps en l'exprimant en pourcentage du financement, comme pour le taux d'un swap. Cette seconde solution permet d'étaler le paiement de la prime dans le temps.*

**Avantages :****Par rapport au swap:**

- Aucun risque de valorisation négative contrairement au swap, donc aucun risque d'avoir à déboursier une soulte imprévue en cas de déboucllement anticipé (seule resterait à payer la partie étalée de la prime des années à venir).
- Taux de financement très raisonnable (voir cotations ci-après), qui reproduit le taux de swap avec plancher (hors marge bancaire). En incluant les marges bancaires (plus faibles sur les caps que les swaps avec plancher d'environ 10bps pour des raisons techniques), le taux du cap peut être plus avantageux que celui du swap avec floor 0%.

**Par rapport aux caps 0,50% ou 1% :**

- Meilleur rapport entre le niveau de frais financiers minimum et le niveau maximum du fait du plancher 0% sur le financement qui empêche de profiter d'une baisse des taux supplémentaire.

**Inconvénients:****Par rapport au swap avec plancher 0% :**

Prime à payer, toutefois le taux de financement global est similaire, voire meilleur, que celui du swap avec floor et la prime peut être étalée pour répliquer les frais financiers d'un swap et annuler cet inconvénient.

**Par rapport aux caps 0,50% ou 1% :**

Prime plus élevée, mais le rapport prime / taux plafond est plus avantageux en cas de hausse des taux plus rapide que ne le prévoit le marché. A l'inverse, le cap 0,50% ou 1% seront plus avantageux si les taux ne montent pas ou baissent (principe de la franchise d'assurance qui est avantageuse lorsqu'il n'y a pas de sinistre).

- 
- Finaliser un choix de stratégie
  - Engager les discussions avec les banques pour finaliser la documentation réglementaire et leur demander des cotations indicatives
  - Organiser la transaction

- 
- Contraintes liées aux taux négatifs
  - Clauses contractuelles
  - Profils de différents types de couvertures à échéance

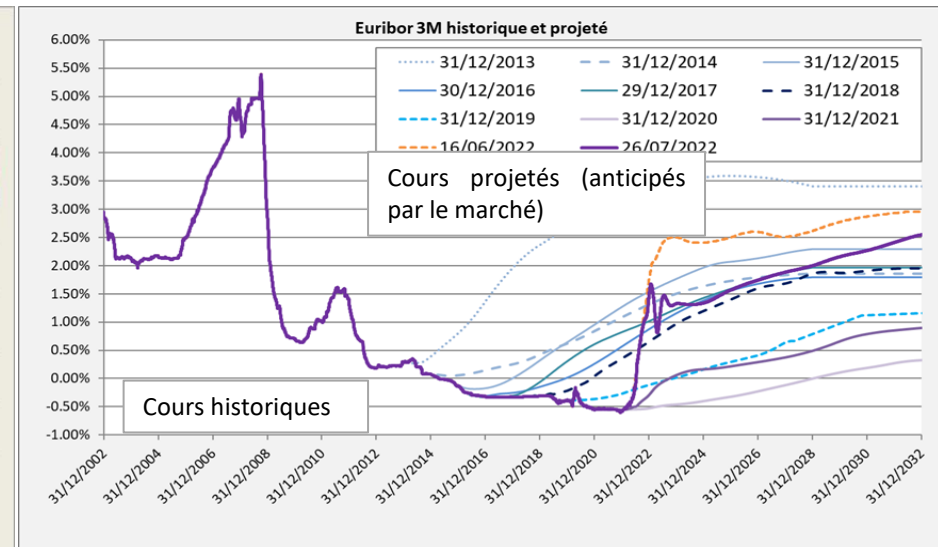
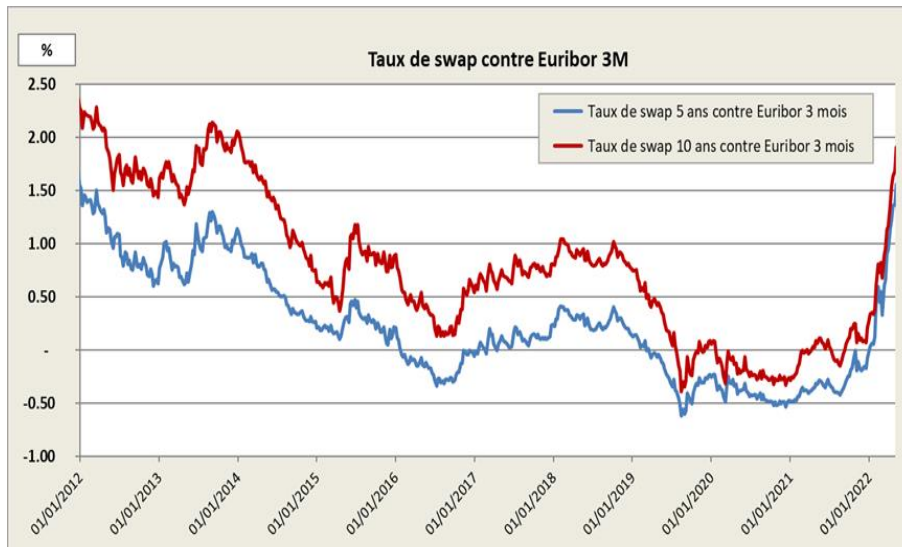
Les **taux euro à court et moyen terme sont sur leurs plus bas niveaux historiques** du fait de la faiblesse persistante de la croissance et des actions « quantitatives » de nombreuses banques centrales, dont la BCE, pour tenter de relancer l'inflation: taux monétaires négatifs, rachats massifs d'obligations pour faire baisser les taux fixés par l'offre et la demande et injections de liquidités pour favoriser les prêts.

En conséquence:

- l'Euribor 3 mois projeté est positif à partir de 2022;
- les taux de swap sont positifs à partir d'une maturité supérieure à 1 an.

Face à ces taux négatifs, qui doivent normalement se répercuter sur les prêts au bénéfice des emprunteurs, qui devraient toucher des intérêts sur les montants empruntés, **les banques ont instauré un plancher (« floor ») sur la rémunération de leurs financements.**

Or, ces **planchers annihilent l'efficacité des swaps (et des tunnels/collars)** qui ne sont pas prévus pour répliquer cette situation de taux variables négatifs (cf informations ci-après).



---

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.
- Problème potentiel pour l'application de la comptabilité de couverture: si les couvertures ne sont plus considérées comme efficaces par les CAC du fait de ce déplafonnement du taux de financement, l'intégralité des variations de valorisation (mark to market) des swaps sera enregistrée en résultat financier (autrement dit, pas différé dans le temps).

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).

### **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.

## Financement

**CONTRAT DE PRÊT****CREDIT D'ACQUISITION 5.550.000 €**

TRANCHE A 4.440.000 €

TRANCHE B 1.110.000 €

Afin de financer partiellement le paiement du Prix d'Acquisition des Titres Cédés et des Frais d'Acquisition de la Cible, l'Emprunteur a sollicité des Prêteurs la mise à sa disposition d'un prêt d'acquisition d'un montant maximum en principal de cinq millions cinq cent cinquante mille euros (5.550.000 €) (le "Prêt d'Acquisition"), sous forme d'une tranche amortissable d'un montant maximum en principal de quatre millions quatre cent quarante mille euros (4.440.000 €) (la "Tranche A") et d'une tranche remboursable *in fine* d'un montant maximum en principal de un million cent dix mille euros (1.110.000 €) (la "Tranche B").

**EN DATE DU 5 JUILLET 2022**

Entre

**KUBE**

Emprunteur

Et

**CREDIT LYONNAIS**

Coordinateur

Agent

Agent des Sûretés

Et

**CREDIT LYONNAIS****CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE MUTUEL TOULOUSE 31**

Arrangeurs Mandatés

Prêteurs

*Le Contrat est soumis à l'ensemble des termes et conditions de la Convention de Subordination*

"Date de Réalisation" signifie la date de réalisation de l'Acquisition, et au plus tard le 5 juillet 2022, étant convenu que la Date de Réalisation et la Date de Signature devront coïncider.



## Remboursement

"Date Finale de Remboursement de la Tranche A" signifie la septième date anniversaire de la Date de Réalisation, soit le 5 juillet 2029.

"Date Finale de Remboursement de la Tranche B" signifie la septième date anniversaire de la Date de Réalisation, soit le 5 juillet 2029.

Dates de Remboursement	Montant de l'Encours de la Tranche A devant faire l'objet d'un remboursement (en euros)	Capital restant dû au titre de l'Encours de la Tranche A (en euros)
5 juillet 2023	634.285	3.805.715
5 juillet 2024	634.285	3.171.430
5 juillet 2025	634.285	2.537.145
5 juillet 2026	634.285	1.902.860
5 juillet 2027	634.285	1.268.575
5 juillet 2028	634.285	634.290
5 juillet 2029	634.290	0

### 7.2 Remboursement de la Tranche B

L'Emprunteur remboursera à l'Agent pour le compte de chaque Prêteur, le montant de la Tranche B mis à sa disposition en euros, à la Date Finale de Remboursement de la Tranche B, date à laquelle l'Emprunteur devra avoir payé à l'Agent pour le compte de chaque Prêteur, l'ensemble des sommes dues en principal, intérêts, intérêts de retard, commissions, frais et accessoires au titre du Contrat se rapportant à la Tranche B.

## Obligation de couverture

**"Banques de Couverture"** signifie le (ou les) entité(s) en leur qualité de partie au(x) Contrat(s) de Couverture de Taux avec l'Emprunteur.

**"Contrats de Couverture de Taux"** signifie le (ou les) contrat(s) de couverture de risque de variation du taux d'intérêt devant être conclu(s) par l'Emprunteur avec la ou les Banque(s) de Couverture relativement au Prêt d'Acquisition conformément aux stipulations de l'Article 12.1(aa), tels qu'ils pourront être modifiés, amendés ou complétés ultérieurement.

### Contrats de Couverture de Taux

L'Emprunteur s'engage à conclure avec une ou plusieurs Banques de Couverture, au plus tard le 5 septembre 2022, un ou plusieurs Contrats de Couverture de Taux d'intérêt (conformes aux normes ISDA ou FBF) et ce pour un montant notionnel supérieur ou égal à soixante pour cent (60%) du montant en principal de l'Encours du Prêt d'Acquisition, et pour une durée minimum de quatre (4) ans, permettant de couvrir l'Emprunteur contre 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 Signature, et à remettre à l'Agent au plus tard le 5 septembre 2022 une copie certifiée conforme par le représentant légal de l'Emprunteur, du (des) Contrat(s) de Couverture de Taux dûment signé(s) par l'Emprunteur et le (les) Prêteur(s) concerné(s).

## Intérêts

"**EURIBOR** (*Euro Interbank Offered Rate*)" désigne le taux d'intérêts annuel, administré par l'Institut Européen des Marchés Monétaires auquel les dépôts interbancaires à terme en euros pour une durée similaire à celle d'une Période d'Intérêt, sont offerts entre banques de première signature des pays de l'Union Européenne et de l'AELE deux (2) Jours TARGET avant le début de la Période d'Intérêts. En cas de modification des caractéristiques de l'EURIBOR ou de sa méthodologie de calcul, des modalités de sa publication ou de l'organisme le publiant, le taux résultant de cette modification s'appliquera de plein droit au Contrat et toute référence à l'EURIBOR sera réputée être une référence à ce taux.

Dans le cas où l'EURIBOR serait inférieur à zéro (0), il sera réputé être égal à zéro (0).

"**Marge**" signifie, selon le cas, la Marge Applicable à la Tranche A ou la Marge Applicable à la Tranche B.

"**Marge Applicable à la Tranche A**" signifie la marge prise en compte pour le calcul des intérêts dus au titre de l'Encours de la Tranche A, soit, un virgule soixante pour cent (1,60 %) l'an.

"**Marge Applicable à la Tranche B**" signifie la marge prise en compte pour le calcul des intérêts dus au titre de l'Encours de la Tranche B, soit, un virgule quatre-vingt-dix pour cent (1,90 %) l'an.

### Taux d'intérêt applicable au Prêt d'Acquisition

L'Emprunteur devra payer sur l'Encours de la Tranche A et sur l'Encours de la Tranche B, des intérêts en euros, à chaque Date de Paiement d'Intérêts, au taux annuel déterminé par l'Agent comme la somme :

- (i) de l'EURIBOR applicable à la Période d'Intérêts ;
- (ii) de la Marge Applicable à la Tranche A en ce qui concerne la Tranche A et de la Marge Applicable à la Tranche B en ce qui concerne la Tranche B ; et
- (iii) des Coûts Obligatoires, le cas échéant, sous réserve que l'Agent communique à l'Emprunteur dans les meilleurs délais le montant devant être supporté par l'Emprunteur au titre de ces Coûts Obligatoires.

Les intérêts seront calculés pour le nombre exact de jours écoulés et sur la base d'une année de trois cent soixante (360) jours.

### Périodes d'Intérêts au titre du Prêt d'Acquisition

Sans préjudice des stipulations du paragraphe (b) ci-dessous, les Périodes d'Intérêt au titre de la Tranche A et au titre de la Tranche B du Prêt d'Acquisition auront une durée de trois (3) mois ou toute autre durée acceptée par l'Agent agissant sur instruction de la Majorité des Prêteurs.

Chaque Période d'Intérêts aura la durée spécifiée par l'Emprunteur conformément aux stipulations du paragraphe 5.1.2(a) de telle sorte que :

- (i) chaque Période d'Intérêts successive commencera le dernier jour de la Période d'Intérêts précédente, étant entendu qu'aucun intérêt ne sera dû par l'Emprunteur deux fois pour le même jour ;
- (ii) la dernière Période d'Intérêts au titre de la Tranche A se termine à la Date Finale de Remboursement de la Tranche A ;
- (iii) la dernière Période d'Intérêts au titre de la Tranche B se termine à la Date Finale de Remboursement de la Tranche B ;
- (iv) la Date de Paiement d'Intérêt de toute Période d'Intérêts en cours lors de chaque Date de Remboursement de la Tranche A corresponde à cette date ;
- (v) chaque durée de Période d'Intérêts applicable au titre de la Tranche A corresponde à la durée de la Période d'Intérêts applicable au titre de la Tranche B de telle sorte que la Date de Paiement d'Intérêt au titre de la Tranche A corresponde avec la Date de Paiement d'Intérêts au titre de la Tranche B.

## Clause de défaut

### Défaut croisé

- (i) la survenance d'un cas de défaut de paiement (dûment notifié à l'Emprunteur ou à la Filiale concernée, selon le cas) ou la déclaration de l'exigibilité anticipée ou l'annulation anticipée de tout engagement au titre de tout Endettement Financier (autre que le Prêt d'Acquisition et autre qu'un Endettement Financier au titre d'un Document de Financement Subordonné) de l'Emprunteur ou d'un membre du Groupe, et une fois expiré les délais de régularisation dont il(s) bénéficierai(en)t, et des éventuelles renonciations ou des éventuels aménagements consentis par l'établissement de crédit (ou les établissements de crédit) concerné(s) au titre dudit Endettement Financier ;
- (ii) la déclaration de l'exigibilité anticipée des OBSA ou la survenance d'un défaut de paiement (dûment notifié à l'Emprunteur et non régularisé) au titre des Documents OBSA (en ce compris tout défaut de paiement au titre des OBSA) ;
- (iii) l'Emprunteur ou un membre du Groupe n'effectue pas à bonne date (après expiration des délais contractuels pour remédier à un tel manquement) le paiement de toute somme exigible (autre qu'au titre des OBSA et autre qu'au titre d'un Endettement Financier), pour un montant unitaire ou consolidé à tout moment au niveau du Groupe supérieur à trois cent mille euros (300.000 €) hors taxes (autre que celles dues au titre d'engagements ou dettes visés à l'alinéa (i) ci-dessus), à moins que l'Emprunteur ou le membre du Groupe concerné n'ait contesté devant le co-contractant ou les autorités compétentes selon les voies de recours appropriées l'exigibilité de ces sommes ; ou

**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

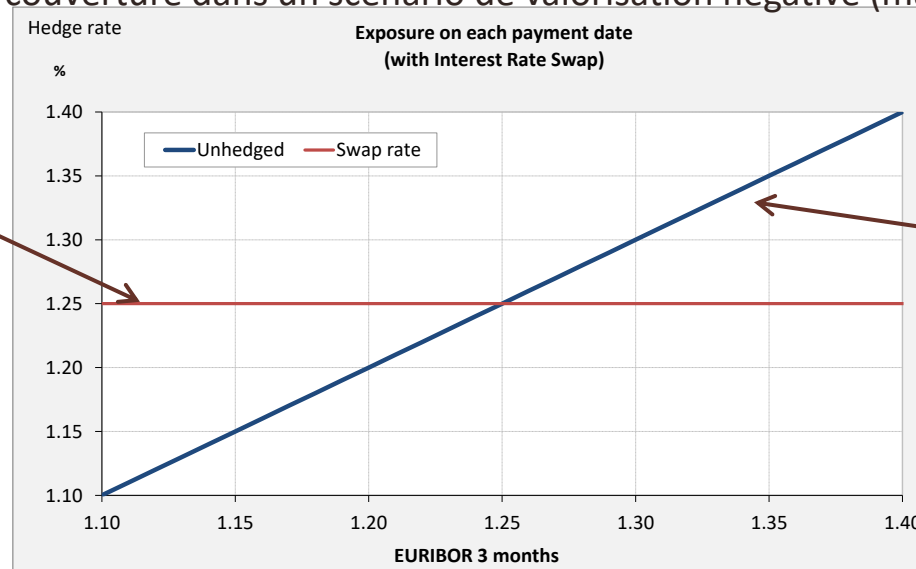
#### Inconvénients:

- 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).**

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 »



Taux figé par le swap

Taux variable sous-jacent non couvert

Graphique illustratif: données non actualisées

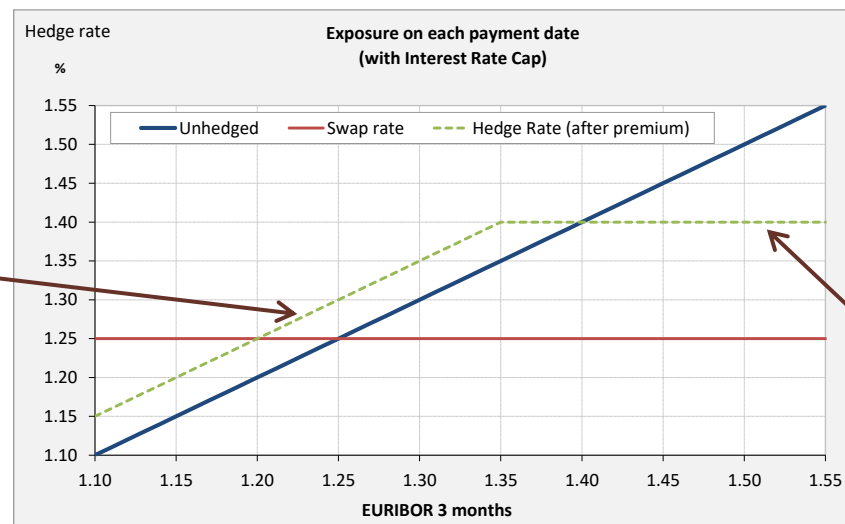
**Achat de cap de taux:** Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notionnel. Dans le cadre d'un financement, ce flux 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...)



Le cap permet de profiter de mouvements favorables à la baisse

Graphique illustratif: données non actualisées

Taux maximum garanti par le cap (protection)



### Tunnels / collars d'options:

Mix d'options achetées (cap) et vendues (floor) qui permet d'encadrer le taux de financement entre un plancher et un plafond. Entre ces seuils, le taux payé varie en fonction de l'indice Euribor.

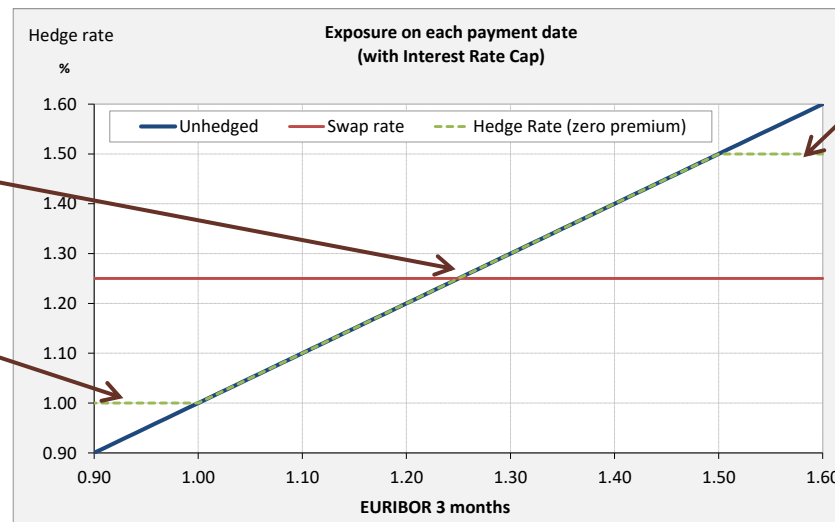
#### Avantages:

- 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;

**A réserver à la  
partie  
incompressible  
de l'exposition.**

#### Inconvénients:

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



Tunnel à prime nulle

Taux minimum payé  
(floor)

Taux maximum payé  
(cap)

Zone délimitée par  
les deux cours  
d'exercices au sein de  
laquelle l'indice  
variable varie  
librement

Graphique  
illustratif: données  
non actualisées

Produit inintéressant dans les conditions de taux négatifs car le plancher reste trop proche de 0% indépendamment du niveau de plafond et le plafond n'est plus garanti si le financement est flooré (problème taux négatifs).

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, 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)



## 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.