



CHATEAUDUN CREDIT

Couverture de taux d'intérêts  
Rapport final

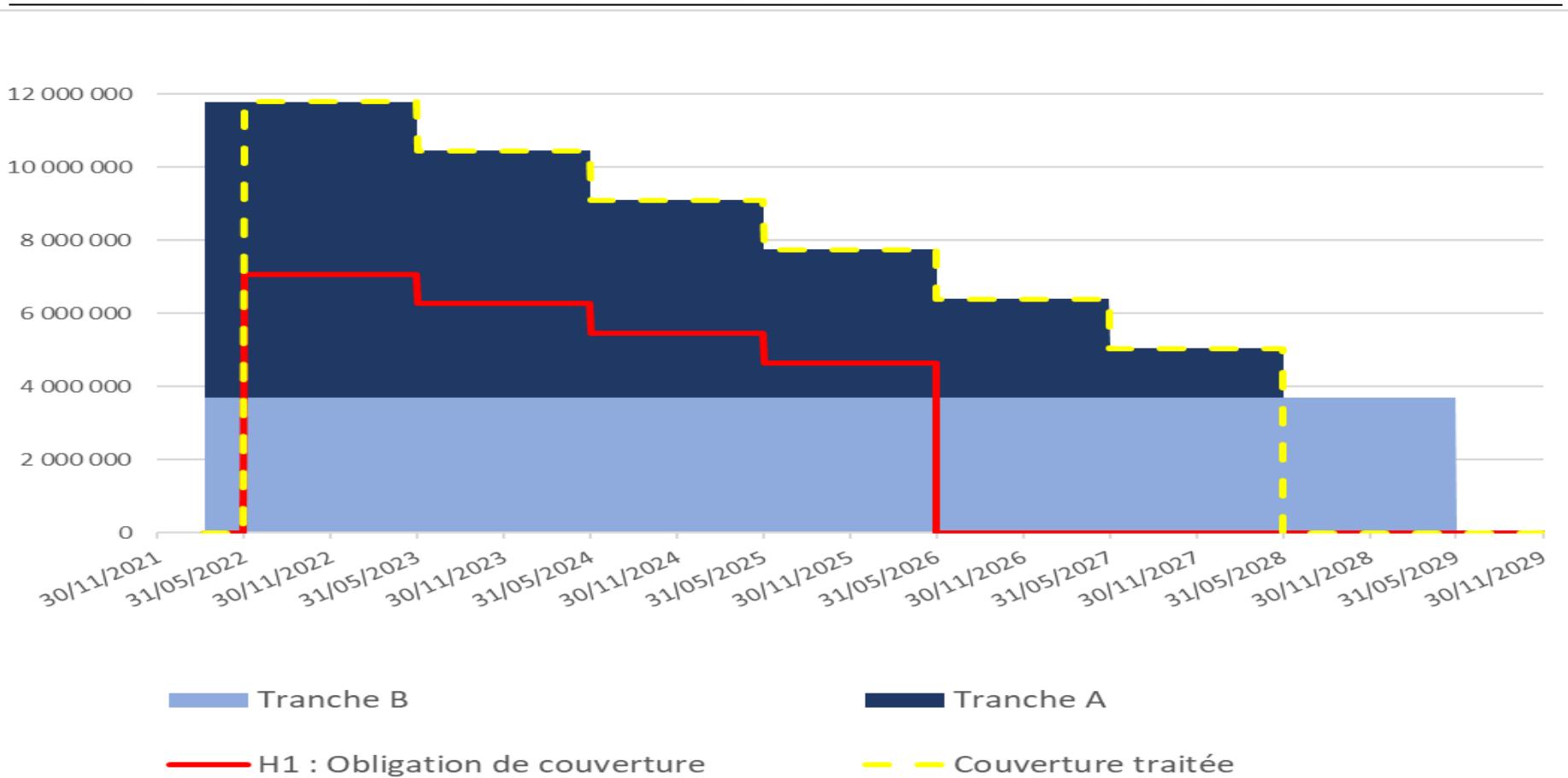
28 Avril 2022

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 6 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.



**Financements:** (Crédit du Nord, Banque Tarneaud, CA IDF, Banque Postale) Prêt d'Acquisition de **€11'800'000**, tiré le **09/03/2022**

- **Tranche A : €8'100'000**, amort. linéaire annuel, échéance 31/05/2028, **floor 0%** sur Euribor 6 mois.
  - **Tranche B : €3'700'000**, amort. In fine, échéance 31/05/2029, **floor 0%** sur Euribor 6 mois.

- Couverture traitée : Achat Cap 0% à 6 ans.
  - Répartition bancaire : Banque Tarneaud (par Crédit du Nord) 100%.

<b>Produit</b>	: Cap à Prime lissée
<b>Cours d'exercice</b>	: 0% (« strike » ou plafond)
<b>Date de transaction</b>	: <b>22/04/2022</b>
<b>Date de début</b>	: 31/05/2022
<b>Date de Fin</b>	: 31/05/2028
<b>Index</b>	: Euribor 6 Mois
<b>Base</b>	: ACTUAL/360

### Couverture Banque Tarneaud (CDN)

**Nominal de départ** : €11'800'000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe

**Prime annuelle** à payer trimestriellement jusqu'au 31/05/2028 : **1,555%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 797'464**.

Fixing	Début	Fin	Paiement	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboulement
27/05/2022	31/05/2022	30/11/2022	30/11/2022	11 800 000	93 274	-704 190
28/11/2022	30/11/2022	31/05/2023	31/05/2023	11 800 000	92 764	-611 426
29/05/2023	31/05/2023	30/11/2023	30/11/2023	10 450 000	82 603	-528 823
28/11/2023	30/11/2023	31/05/2024	31/05/2024	10 450 000	82 603	-446 220
29/05/2024	31/05/2024	29/11/2024	29/11/2024	9 100 000	71 539	-374 682
27/11/2024	29/11/2024	30/05/2025	30/05/2025	9 100 000	71 539	-303 143
28/05/2025	30/05/2025	28/11/2025	28/11/2025	7 750 000	60 926	-242 217
26/11/2025	28/11/2025	29/05/2026	29/05/2026	7 750 000	60 926	-181 291
27/05/2026	29/05/2026	30/11/2026	30/11/2026	6 400 000	51 142	-130 149
26/11/2026	30/11/2026	31/05/2027	31/05/2027	6 400 000	50 313	-79 836
27/05/2027	31/05/2027	30/11/2027	30/11/2027	5 050 000	39 918	-39 918
26/11/2027	30/11/2027	31/05/2028	31/05/2028	5 050 000	39 918	0

Prime lissée

1,555%

Total à payer

797 464

# Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Tranche A		Tranche B		TOTAL DETTE	H1 : Oblig. Couv.	Couverture traitée
				Amort.	CRD	Amort.	CRD			
07/03/2022	09/03/2022	31/05/2022	31/05/2022	0	8 100 000	0	3 700 000	11 800 000	0	0
27/05/2022	31/05/2022	30/11/2022	30/11/2022	0	8 100 000	0	3 700 000	11 800 000	7 080 000	11 800 000
28/11/2022	30/11/2022	31/05/2023	31/05/2023	0	8 100 000	0	3 700 000	11 800 000	7 080 000	11 800 000
29/05/2023	31/05/2023	30/11/2023	30/11/2023	1 350 000	6 750 000	0	3 700 000	10 450 000	6 270 000	10 450 000
28/11/2023	30/11/2023	31/05/2024	31/05/2024	0	6 750 000	0	3 700 000	10 450 000	6 270 000	10 450 000
29/05/2024	31/05/2024	29/11/2024	29/11/2024	1 350 000	5 400 000	0	3 700 000	9 100 000	5 460 000	9 100 000
27/11/2024	29/11/2024	30/05/2025	30/05/2025	0	5 400 000	0	3 700 000	9 100 000	5 460 000	9 100 000
28/05/2025	30/05/2025	28/11/2025	28/11/2025	1 350 000	4 050 000	0	3 700 000	7 750 000	4 650 000	7 750 000
26/11/2025	28/11/2025	29/05/2026	29/05/2026	0	4 050 000	0	3 700 000	7 750 000	4 650 000	7 750 000
27/05/2026	29/05/2026	30/11/2026	30/11/2026	1 350 000	2 700 000	0	3 700 000	6 400 000	0	6 400 000
26/11/2026	30/11/2026	31/05/2027	31/05/2027	0	2 700 000	0	3 700 000	6 400 000	0	6 400 000
27/05/2027	31/05/2027	30/11/2027	30/11/2027	1 350 000	1 350 000	0	3 700 000	5 050 000	0	5 050 000
26/11/2027	30/11/2027	31/05/2028	31/05/2028	0	1 350 000	0	3 700 000	5 050 000	0	5 050 000
29/05/2028	31/05/2028	30/11/2028	30/11/2028	1 350 000	0	0	3 700 000	3 700 000	0	0
28/11/2028	30/11/2028	31/05/2029	31/05/2029	0	0	0	3 700 000	3 700 000	0	0
31/05/2029	31/05/2029	31/05/2029	31/05/2029	0	0	3 700 000	0	7 750 000	0	0

Période brisée

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 :

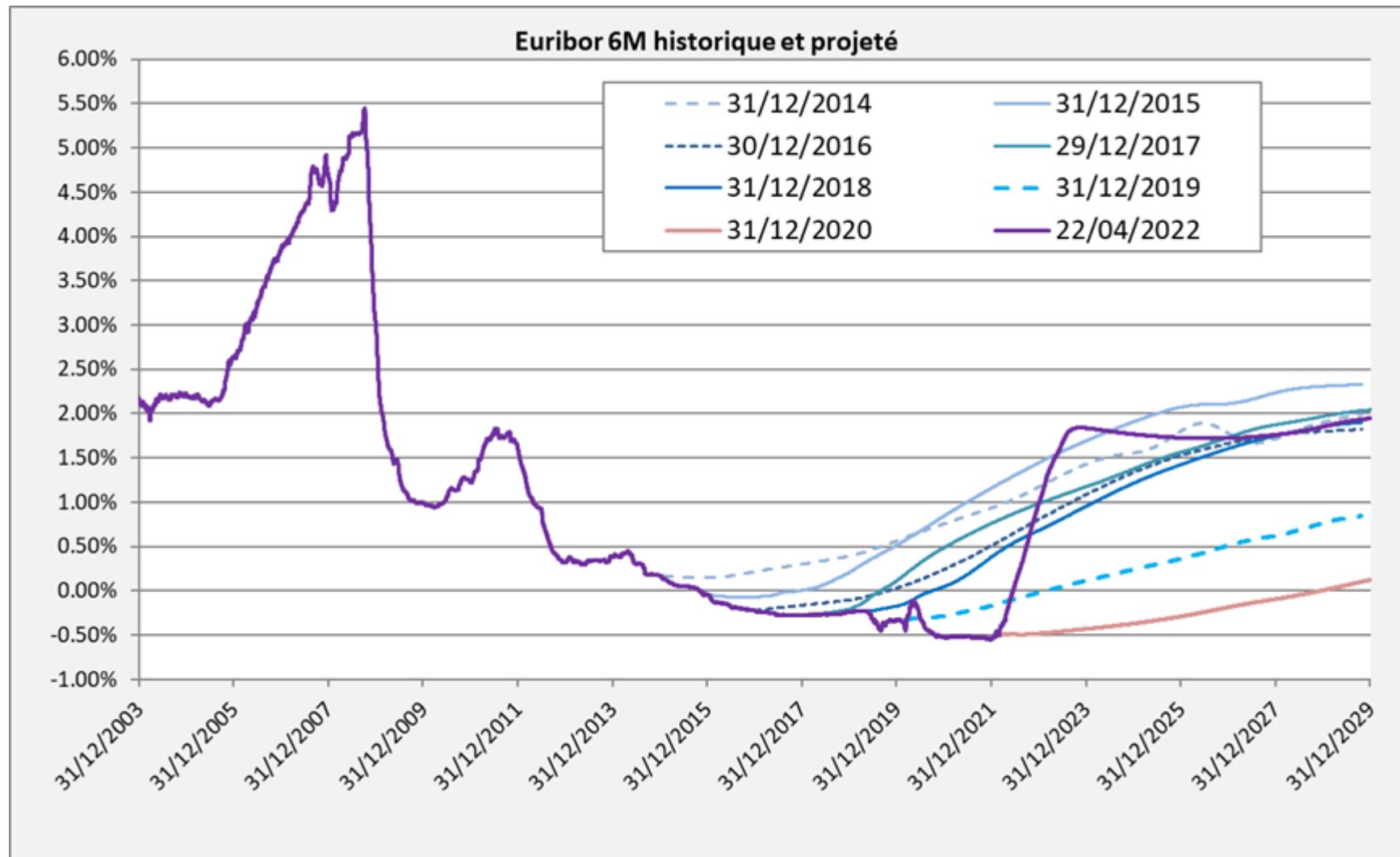
Valeur 1 BP	5 130
CDN	
<b>Economies totales</b>	<b>36 031</b>
Taux/Prix sans marge bancaire	782 200
Prix avec marge bancaire standard *	833 495
Marge bancaire standard (10 points de base) *	51 295
Prix final	797 464
Marge finale	15 264

\* La marge standard prise par les banques dans ce contexte est de 10 à 15 points de base sur un taux ou une prime lissée par rapport au taux/prix sans marge utilisé ci-dessus. Une marge de 10 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

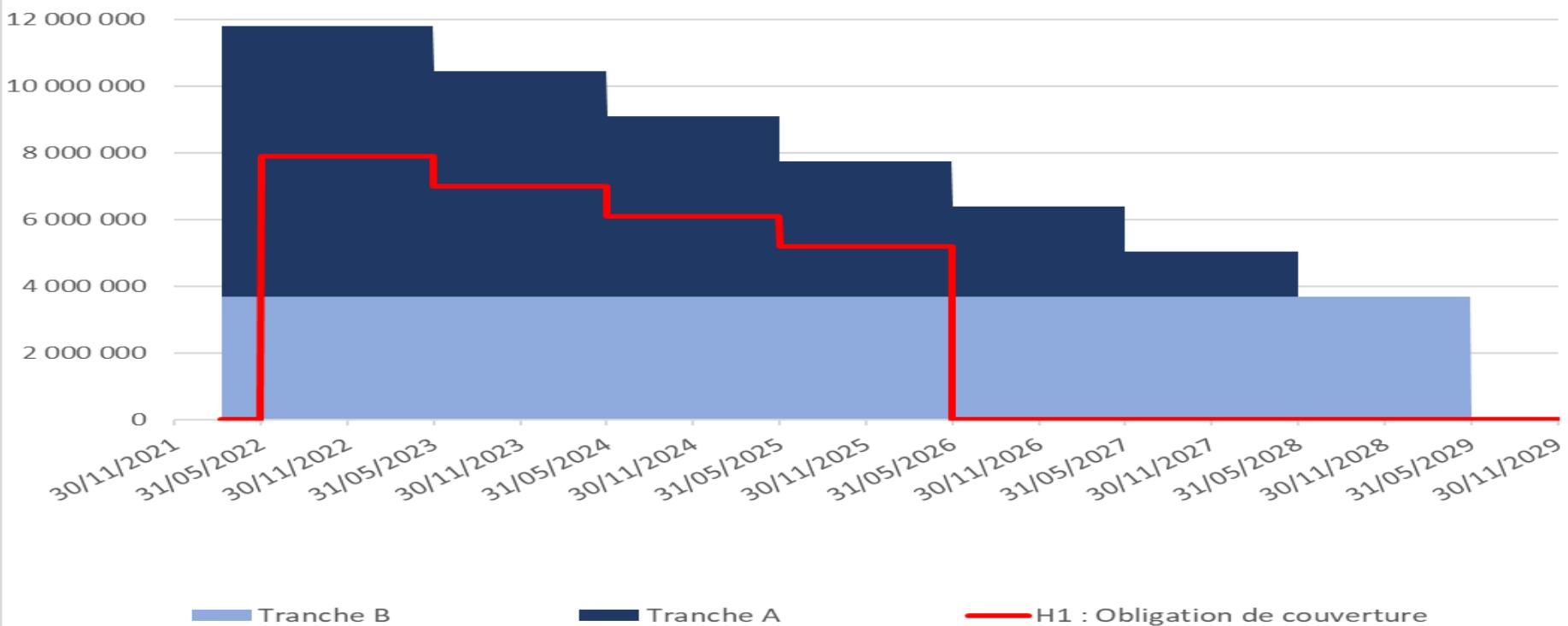


## Cartographie des dettes

Obligation de couverture :

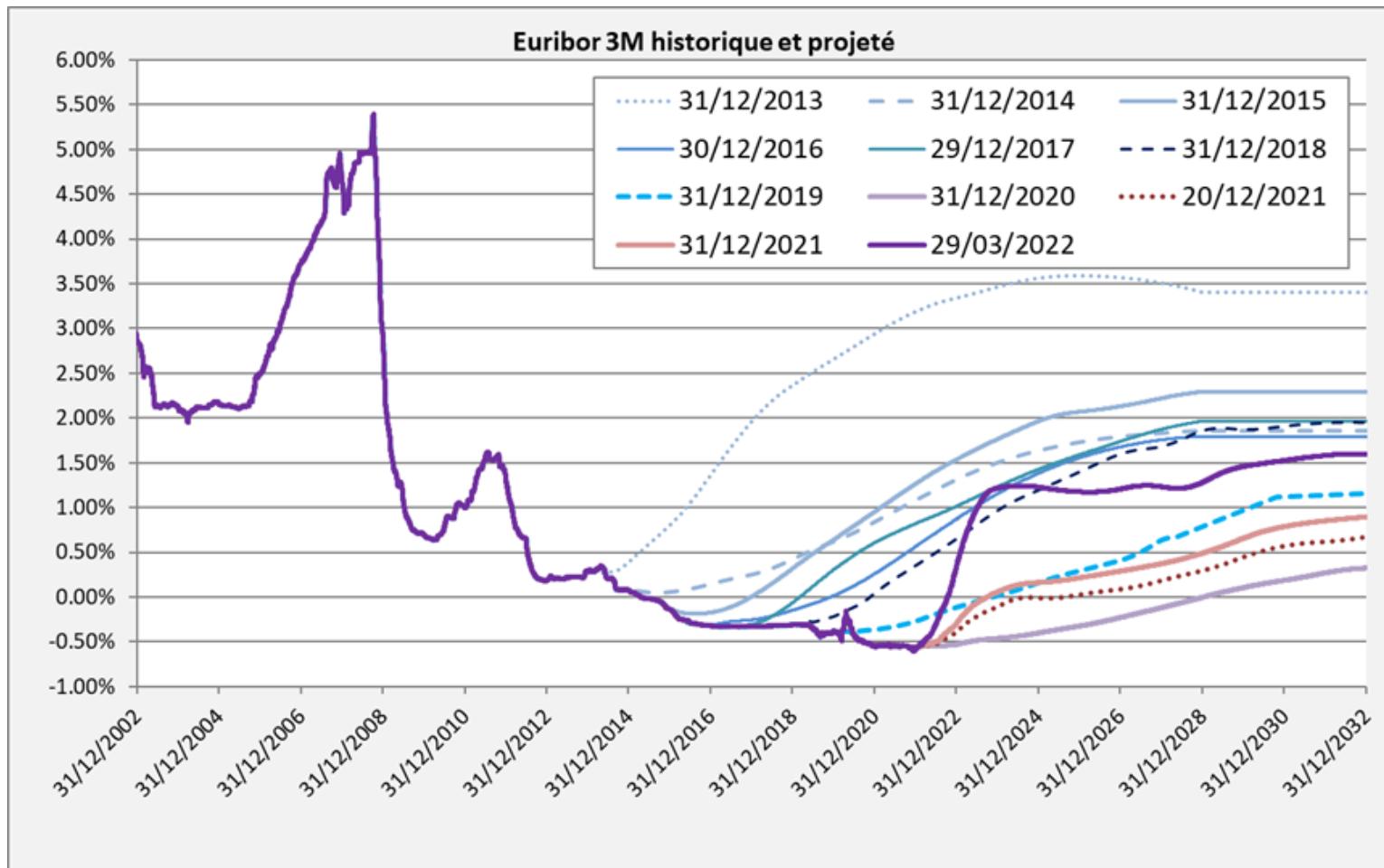
Prêt d'Acquisition : L'Emprunteur s'engage à conclure, au plus tard dans **un délai de 4 mois suivant la Date de Réalisation**, un ou plusieurs contrat(s) de couverture de taux d'intérêt conforme(s) aux normes ISDA ou FBF, **couvrant à tout moment un montant notionnel au moins égal à 60% de l'Encours du Prêt d'Acquisition et à le(s) maintenir en vigueur pendant une durée de 4 ans minimum** à compter de sa(leur) date de prise d'effet. → **09/04/2022**

Banques de couverture: CDN/Banque Tarneaud, CA IDF, Banque Postale



Financements: (Crédit du Nord, Banque Tarneaud, CA IDF, Banque Postale) Prêt d'Acquisition de **€11'800'000**, tiré le **09/03/2022**

- **Tranche A : €8'100'000**, amort. linéaire annuel, échéance 31/05/2028, **floor 0%** sur Euribor 3 mois.
- **Tranche B : €3'700'000**, amort. In fine, échéance 31/05/2029, **floor 0%** sur Euribor 3 mois.

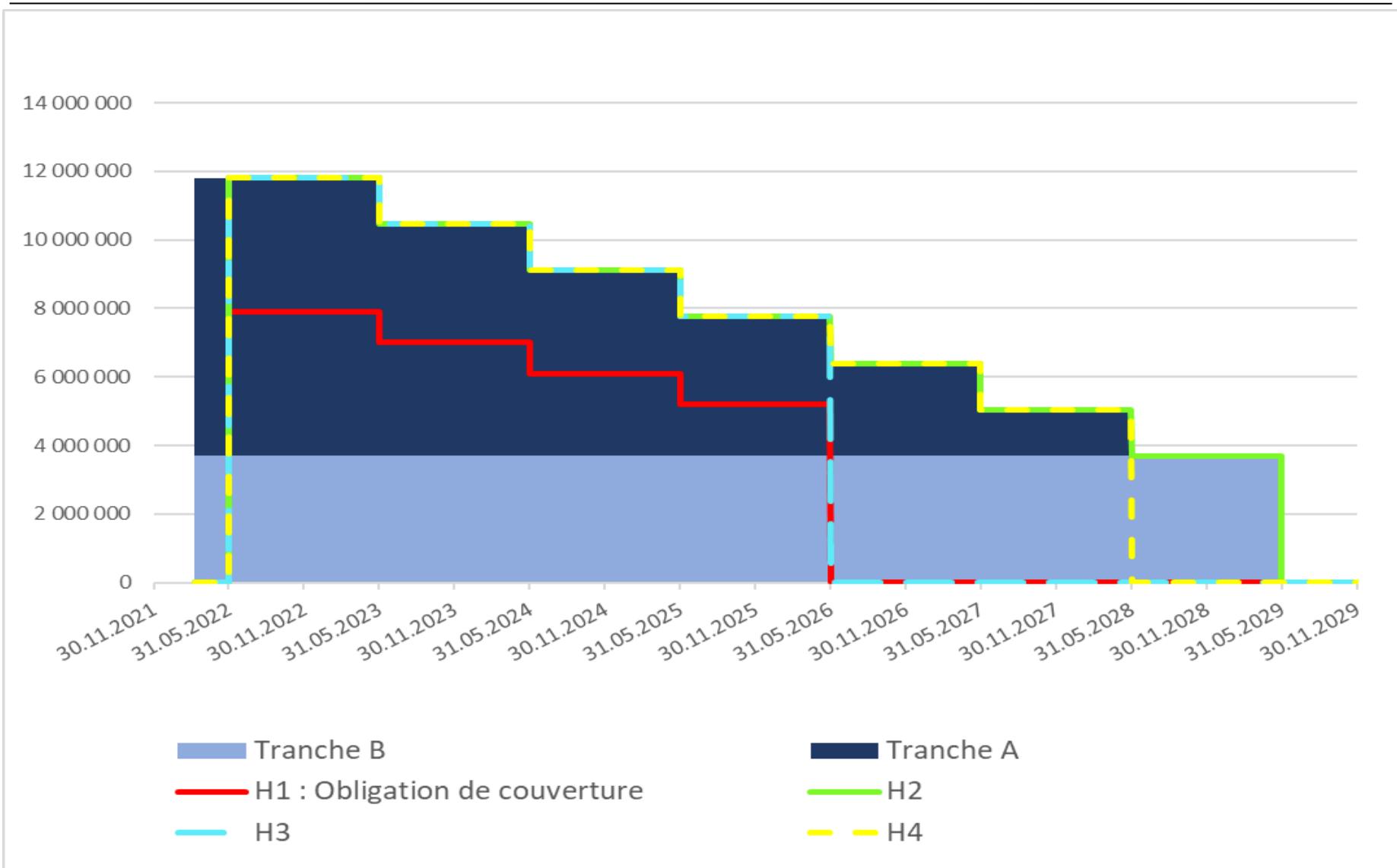


Les marchés sont actuellement très volatils et peuvent faire varier le prix des couvertures significativement.

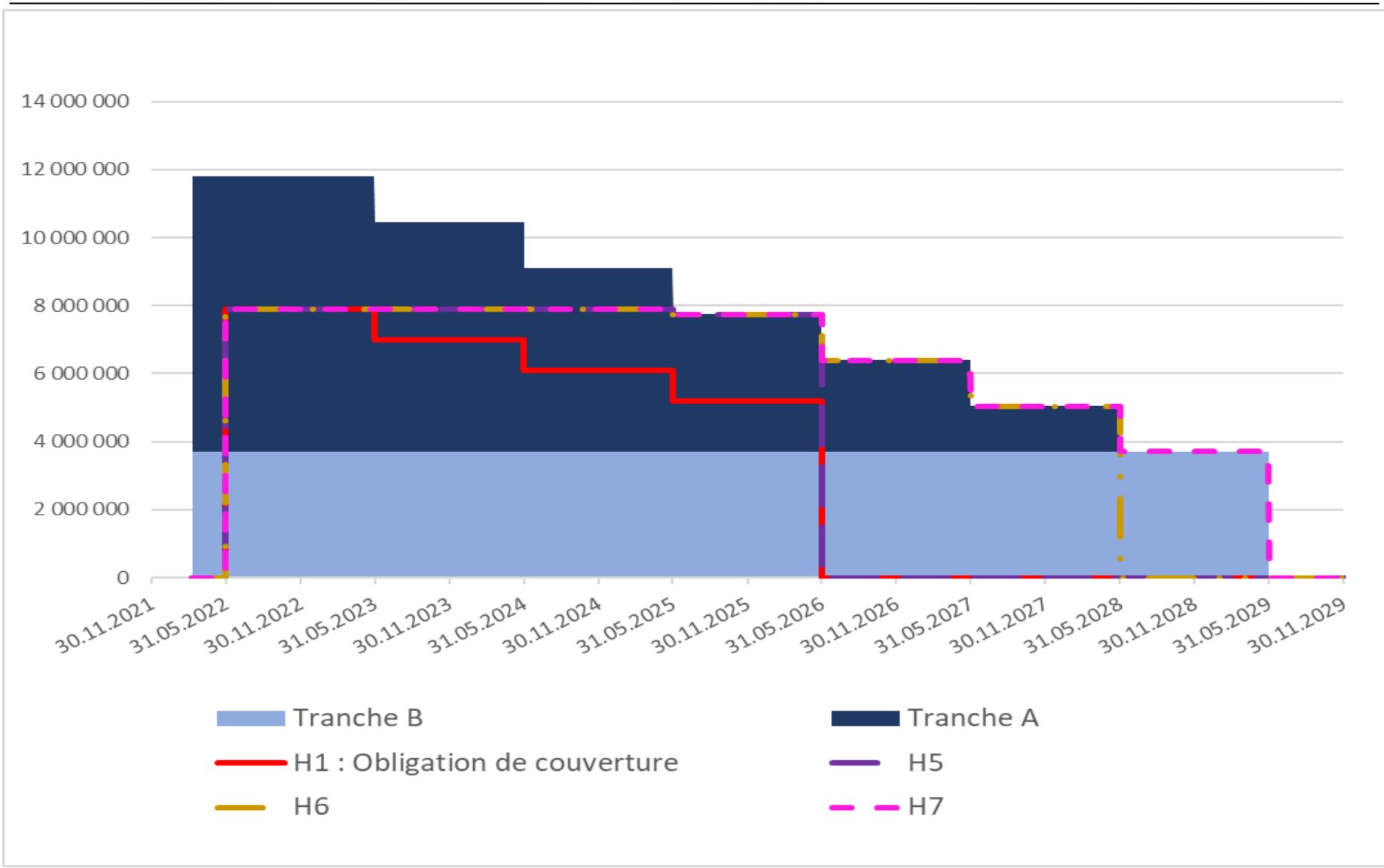
-Le prix des couvertures bouge quotidiennement de +/-10 ou 15 points de base

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

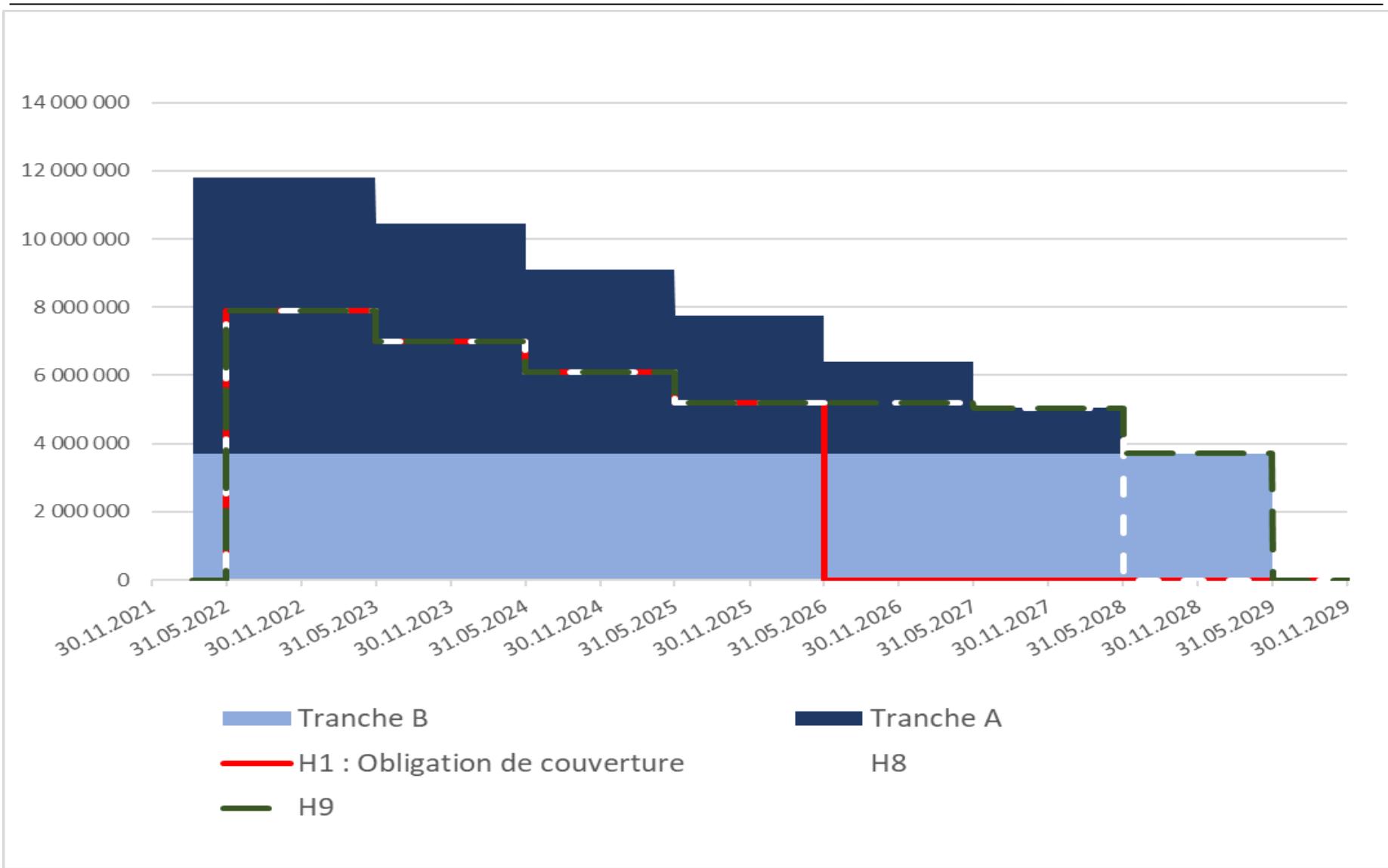
# Nouvelles couvertures: Différents montants et horizons possibles



## 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
Durée	4 ans	7 ans	4 ans	6 ans	4 ans	6 ans	7 ans	6 ans	7 ans
Indice	Euribor 3M								
Notionnel départ	7 906 000	11 800 000	11 800 000	11 800 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000
Début de période	31.05.2022	31.05.2022	31.05.2022	31.05.2022	31.05.2022	31.05.2022	31.05.2022	31.05.2022	31.05.2022
Fin de période	31.05.2026	31.05.2029	31.05.2026	31.05.2028	31.05.2026	31.05.2028	31.05.2029	31.05.2028	31.05.2029
Valeur 1bp en EUR	2 658	5 505	3 967	5 130	3 193	4 355	4 730	3 698	4 073

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

Swap sans Floor	0,91%	0,96%	0,84%	0,93%	0,90%	0,99%	1,02%	0,94%	0,96%
Floor 0%	0,26%	0,31%	0,27%	0,31%	0,29%	0,32%	0,33%	0,33%	0,34%
<b>Swap avec Floor</b>	<b>1,16%</b>	<b>1,27%</b>	<b>1,11%</b>	<b>1,23%</b>	<b>1,19%</b>	<b>1,32%</b>	<b>1,35%</b>	<b>1,26%</b>	<b>1,30%</b>

## Prime d'option lissée

<b>Cap 0% annualisé</b>	<b>1,16%</b>	<b>1,27%</b>	<b>1,11%</b>	<b>1,23%</b>	<b>1,19%</b>	<b>1,32%</b>	<b>1,35%</b>	<b>1,26%</b>	<b>1,30%</b>
Taux financement Max	1,16%	1,27%	1,11%	1,23%	1,19%	1,32%	1,35%	1,26%	1,30%

<b>Cap 0,5% annualisé</b>	<b>0,87%</b>	<b>0,99%</b>	<b>0,83%</b>	<b>0,94%</b>	<b>0,90%</b>	<b>1,02%</b>	<b>1,05%</b>	<b>0,98%</b>	<b>1,02%</b>
Taux financement Max	1,37%	1,49%	1,33%	1,44%	1,40%	1,52%	1,55%	1,48%	1,52%

<b>Cap 1% annualisé</b>	<b>0,67%</b>	<b>0,77%</b>	<b>0,63%</b>	<b>0,73%</b>	<b>0,69%</b>	<b>0,81%</b>	<b>0,83%</b>	<b>0,77%</b>	<b>0,80%</b>
Taux financement Max	1,67%	1,77%	1,63%	1,73%	1,69%	1,81%	1,83%	1,77%	1,80%

## Prime des options en EUR

<b>Cap 0%</b>	305 500	687 000	435 500	621 200	374 100	562 300	624 300	458 400	518 800
<b>Cap 0,5%</b>	230 200	531 700	325 600	477 100	283 400	437 300	488 500	355 400	405 300
<b>Cap 1%</b>	175 300	416 000	246 400	370 800	217 300	343 900	386 300	279 100	320 500

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

**Coût du floor 0% contenu dans le contrat de financement	169 400
---	---------

\*\* la phrase du contrat de financement « si l'euribor 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 déduite 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	Paiement	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboulement
27.05.2022	31.05.2022	30.11.2022	30.11.2022	11 800 000	75 048	-611 952
28.11.2022	30.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	11 800 000	74 638	-537 315
29.05.2023	31.05.2023	30.11.2023	30.11.2023	10 450 000	66 462	-470 853
28.11.2023	30.11.2023	31.05.2024	31.05.2024	10 450 000	66 462	-404 391
29.05.2024	31.05.2024	29.11.2024	29.11.2024	9 100 000	57 559	-346 832
27.11.2024	30.11.2024	30.05.2025	30.05.2025	9 100 000	57 243	-289 589
28.05.2025	31.05.2025	28.11.2025	28.11.2025	7 750 000	48 751	-240 838
26.11.2025	30.11.2025	29.05.2026	29.05.2026	7 750 000	48 482	-192 356
27.05.2026	31.05.2026	30.11.2026	30.11.2026	6 400 000	40 704	-151 652
26.11.2026	30.11.2026	31.05.2027	31.05.2027	6 400 000	40 481	-111 171
27.05.2027	31.05.2027	30.11.2027	30.11.2027	5 050 000	32 118	-79 053
26.11.2027	30.11.2027	31.05.2028	31.05.2028	5 050 000	32 118	-46 935
29.05.2028	31.05.2028	30.11.2028	30.11.2028	3 700 000	23 532	-23 403
28.11.2028	30.11.2028	31.05.2029	31.05.2029	3 700 000	23 403	0

Prime lissée

1,27%

Total à payer

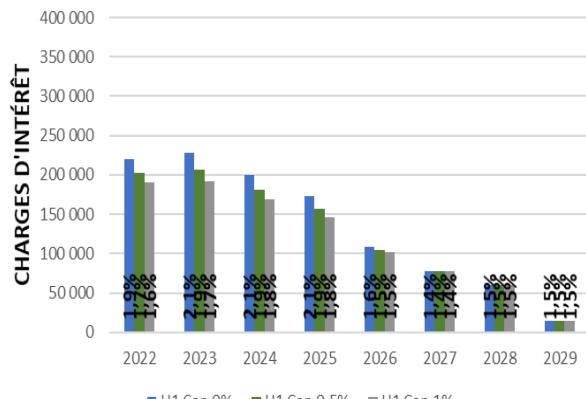
687 000

## Simulation frais financiers avec Euribor constant

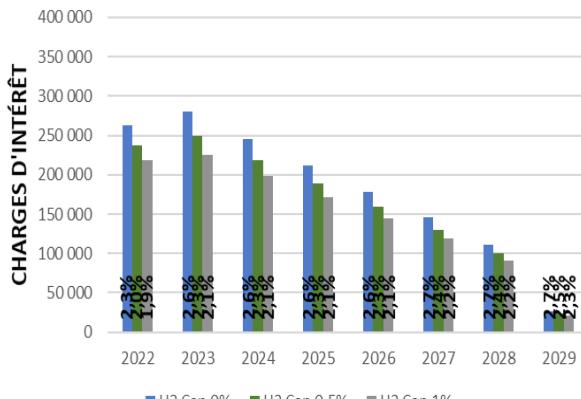
CHATEAUDUN CREDIT

Toutes les simulations de frais financiers incluent la marge de crédit **1,20%** (Tranche A), **1,50%** (Tranche B), l'impact de la variation des Euribor 3M, le coût de la couverture existante et le coût de la couverture à mettre en place.

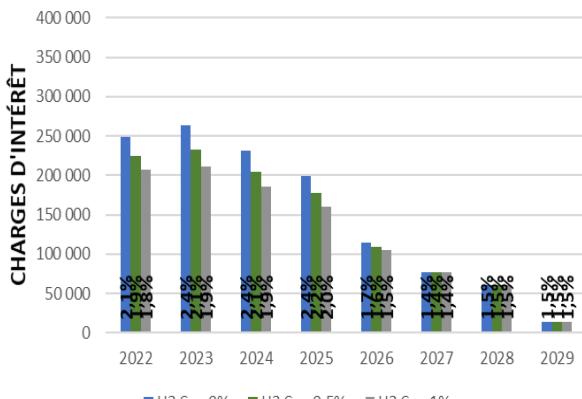
STRATEGIE H1



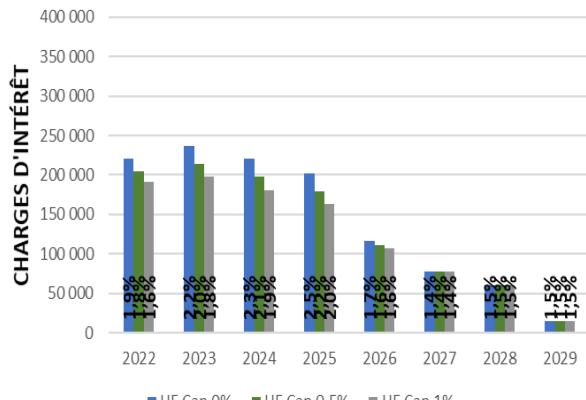
STRATEGIE H2



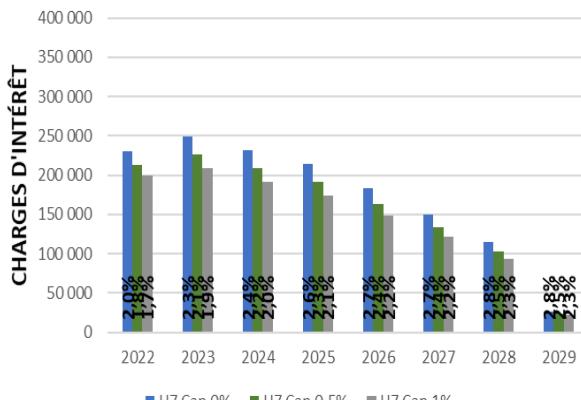
STRATEGIE H3



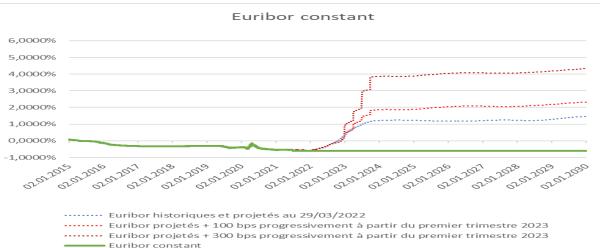
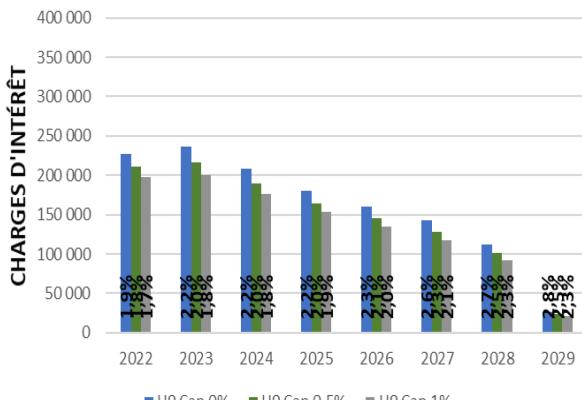
STRATEGIE H5



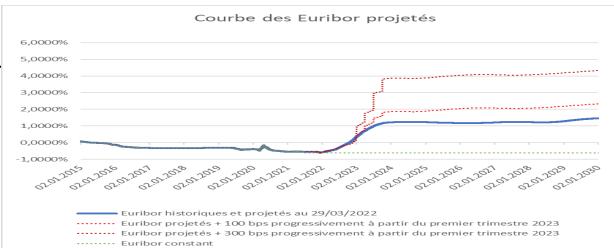
STRATEGIE H7



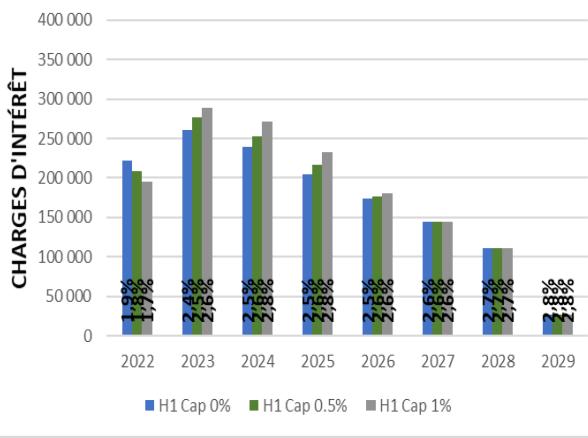
STRATEGIE H9



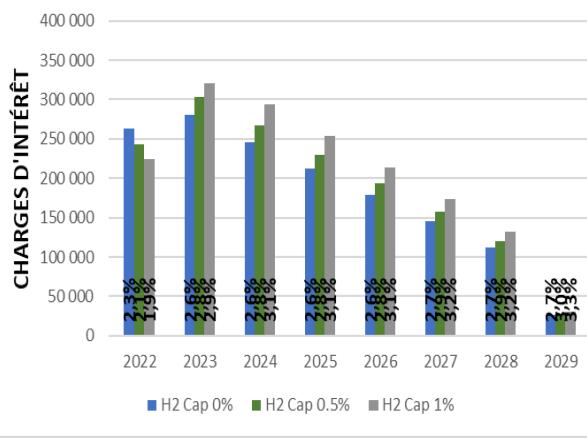
## Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés



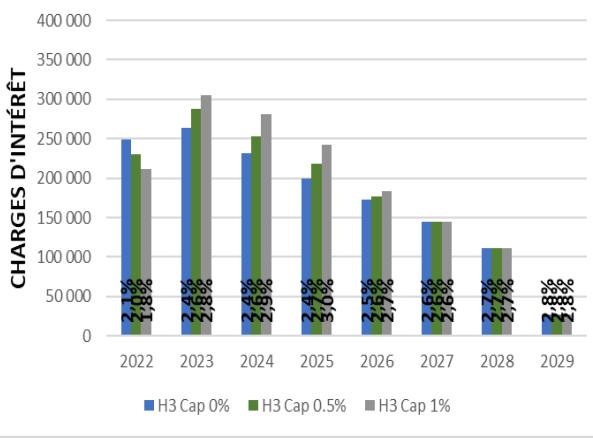
STRATEGIE H1



STRATEGIE H2



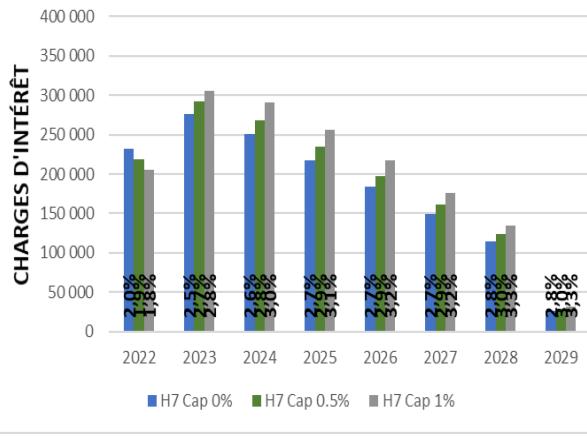
STRATEGIE H3



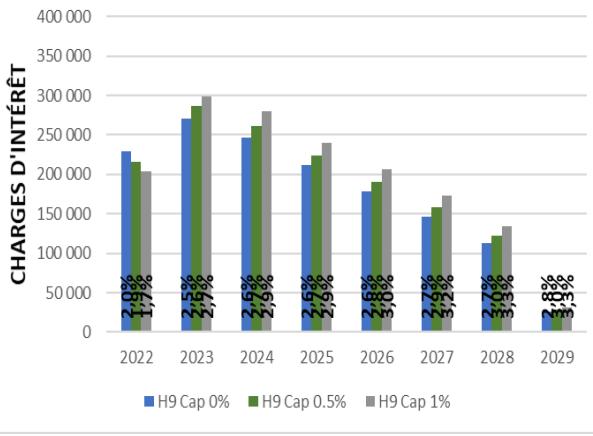
STRATEGIE H5



STRATEGIE H7

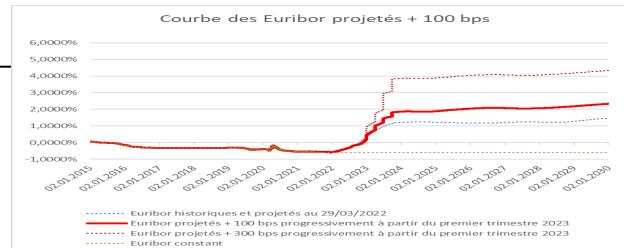


STRATEGIE H9

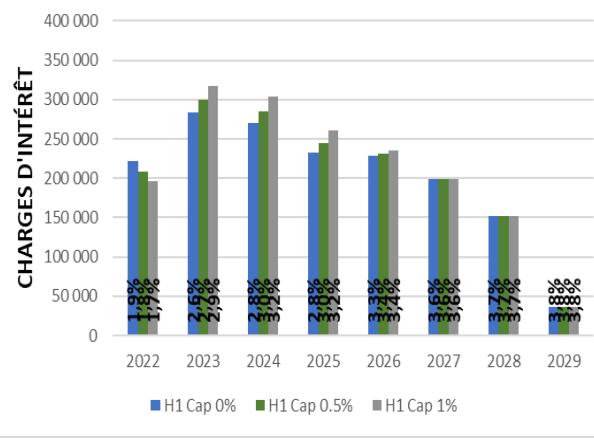


## Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +1%

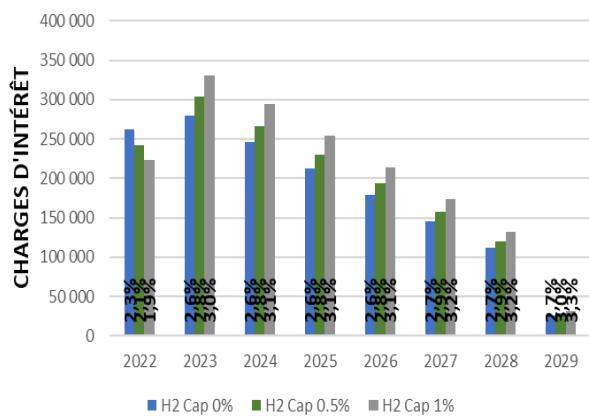
CHATEAUDUN CREDIT



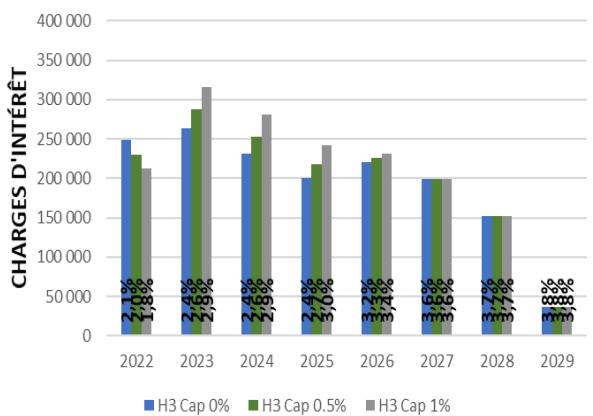
STRATEGIE H1



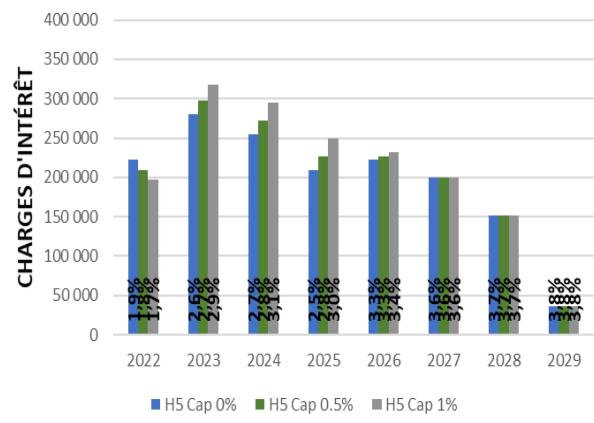
STRATEGIE H2



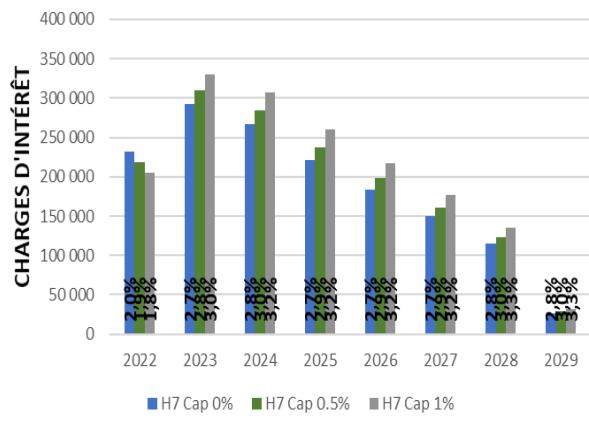
STRATEGIE H3



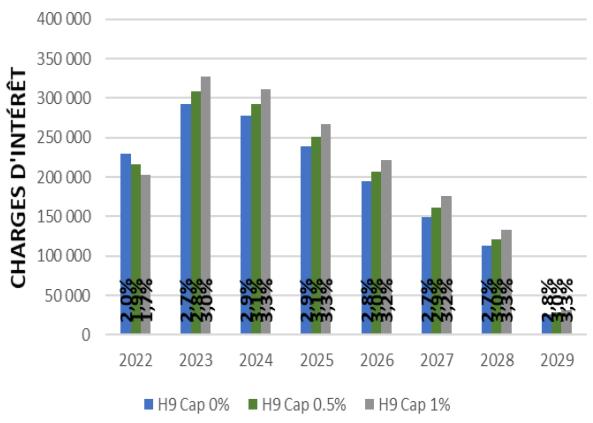
STRATEGIE H5



STRATEGIE H7



STRATEGIE H9

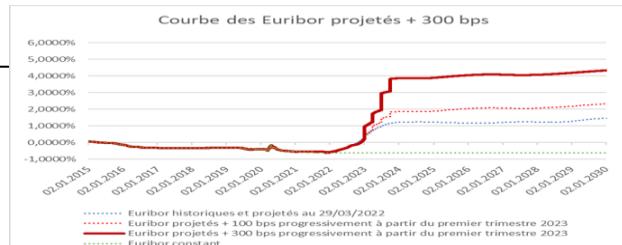


# Extrait des rapports d'analyse produits durant la mission

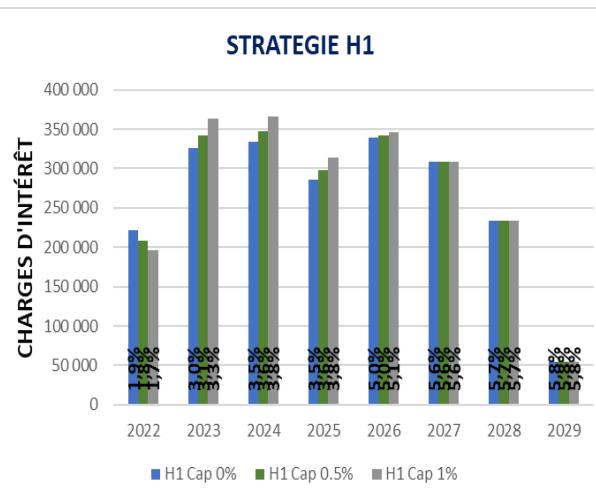


## Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +3%

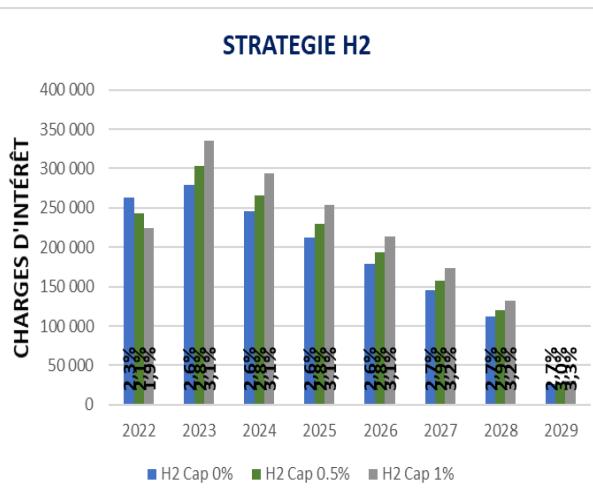
CHATEAUDUN CREDIT



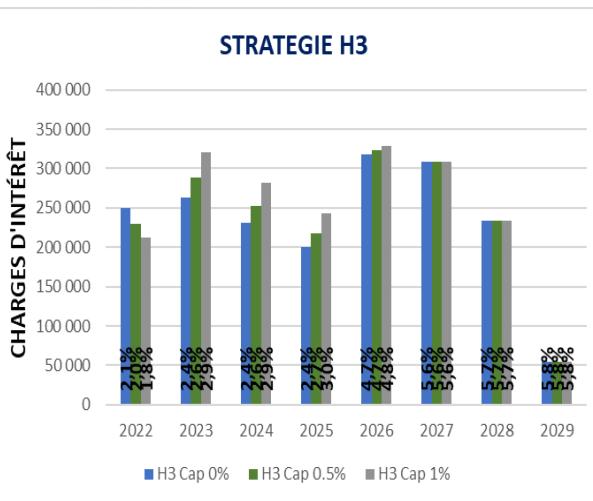
STRATEGIE H1



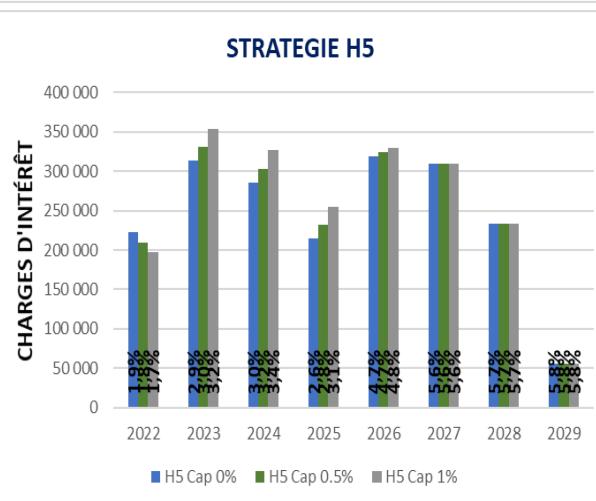
STRATEGIE H2



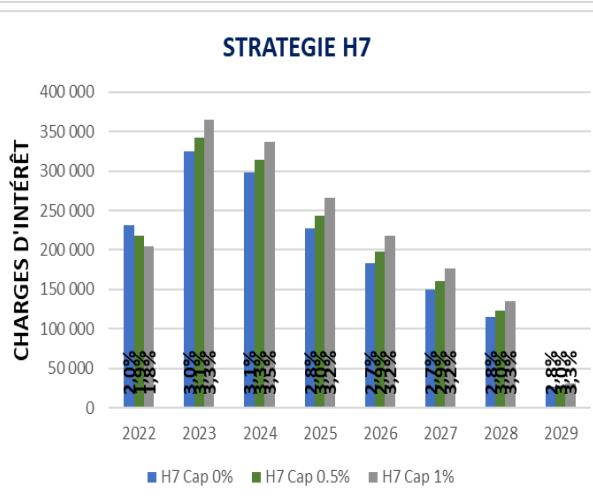
STRATEGIE H3



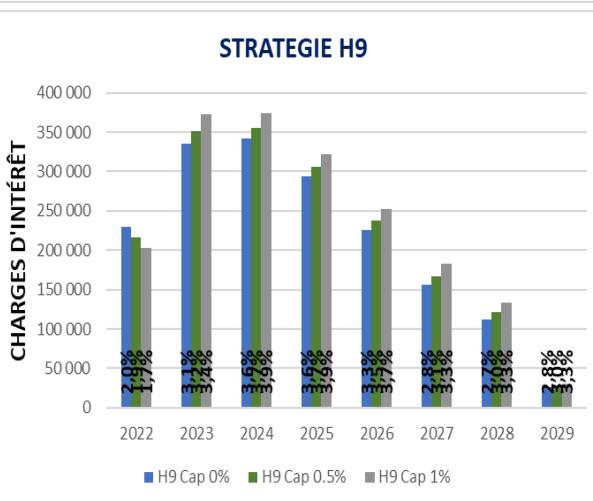
STRATEGIE H5



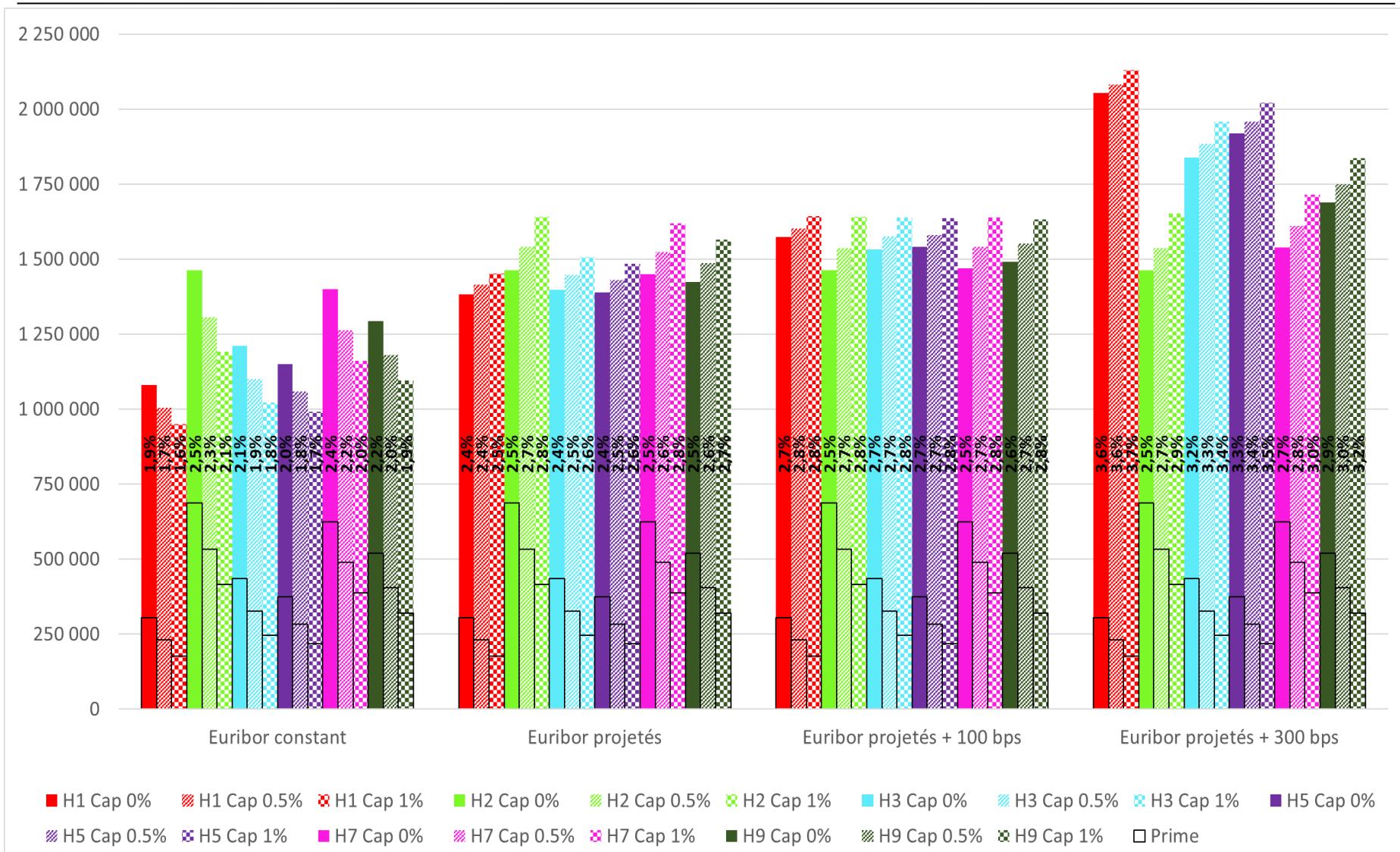
STRATEGIE H7



STRATEGIE H9



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



# Extrait des rapports d'analyse produits durant la mission



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

CHATEAUDUN CREDIT

	STRATEGIE H1			STRATEGIE H2			STRATEGIE H3		
	H1 Cap 0%	H1 Cap 0.5%	H1 Cap 1%	H2 Cap 0%	H2 Cap 0.5%	H2 Cap 1%	H3 Cap 0%	H3 Cap 0.5%	H3 Cap 1%
Euribor constant	1 080 105	1 004 805	949 905	1 461 605	1 306 305	1 190 605	1 210 105	1 100 205	1 021 005
Euribor projetés	1 382 854	1 413 822	1 451 611	1 461 605	1 541 786	1 641 301	1 398 176	1 446 885	1 506 027
Euribor projetés + 100 bps	1 573 487	1 601 509	1 642 399	1 461 605	1 537 390	1 641 532	1 531 541	1 575 854	1 639 624
Euribor projetés + 300 bps	2 053 451	2 081 473	2 129 498	1 461 605	1 537 390	1 652 181	1 839 030	1 883 343	1 957 762

	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	1 148 705	1 058 005	991 905	1 398 905	1 263 105	1 160 905	1 293 405	1 179 905	1 095 105
Euribor projetés	1 387 899	1 430 200	1 483 286	1 450 028	1 524 101	1 617 959	1 422 705	1 486 224	1 564 865
Euribor projetés + 100 bps	1 540 882	1 580 238	1 636 661	1 469 645	1 540 774	1 637 969	1 490 801	1 551 374	1 633 115
Euribor projetés + 300 bps	1 917 944	1 957 300	2 020 858	1 539 219	1 610 347	1 714 677	1 687 762	1 748 335	1 837 210

## Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Tranche A		Tranche B		TOTAL DETTE	H1 : Obligation de couverture
				Amort.	CRD	Amort.	CRD		
07.03.2022	09.03.2022	31.05.2022	31.05.2022	0	8 100 000	0	3 700 000	11 800 000	0
27.05.2022	31.05.2022	30.11.2022	30.11.2022	0	8 100 000	0	3 700 000	11 800 000	7 906 000
28.11.2022	30.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	0	8 100 000	0	3 700 000	11 800 000	7 906 000
29.05.2023	31.05.2023	30.11.2023	30.11.2023	1 350 000	6 750 000	0	3 700 000	10 450 000	7 001 500
28.11.2023	30.11.2023	31.05.2024	31.05.2024	0	6 750 000	0	3 700 000	10 450 000	7 001 500
29.05.2024	31.05.2024	29.11.2024	29.11.2024	1 350 000	5 400 000	0	3 700 000	9 100 000	6 097 000
27.11.2024	30.11.2024	30.05.2025	30.05.2025	0	5 400 000	0	3 700 000	9 100 000	6 097 000
28.05.2025	31.05.2025	28.11.2025	28.11.2025	1 350 000	4 050 000	0	3 700 000	7 750 000	5 192 500
26.11.2025	30.11.2025	29.05.2026	29.05.2026	0	4 050 000	0	3 700 000	7 750 000	5 192 500
27.05.2026	31.05.2026	30.11.2026	30.11.2026	1 350 000	2 700 000	0	3 700 000	6 400 000	0
26.11.2026	30.11.2026	31.05.2027	31.05.2027	0	2 700 000	0	3 700 000	6 400 000	0
27.05.2027	31.05.2027	30.11.2027	30.11.2027	1 350 000	1 350 000	0	3 700 000	5 050 000	0
26.11.2027	30.11.2027	31.05.2028	31.05.2028	0	1 350 000	0	3 700 000	5 050 000	0
29.05.2028	31.05.2028	30.11.2028	30.11.2028	1 350 000	0	0	3 700 000	3 700 000	0
28.11.2028	30.11.2028	31.05.2029	31.05.2029	0	0	0	3 700 000	3 700 000	0
29.05.2029	31.05.2029	30.11.2029	30.11.2029	0	0	3 700 000	0	0	0
Période brisée									

## Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
07.03.2022	09.03.2022	31.05.2022	31.05.2022	0	0	0	0	0	0	0	0
27.05.2022	31.05.2022	30.11.2022	30.11.2022	11 800 000	11 800 000	11 800 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000
28.11.2022	30.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	11 800 000	11 800 000	11 800 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000
29.05.2023	31.05.2023	30.11.2023	30.11.2023	10 450 000	10 450 000	10 450 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	7 001 500	7 001 500
28.11.2023	30.11.2023	31.05.2024	31.05.2024	10 450 000	10 450 000	10 450 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	7 001 500	7 001 500
29.05.2024	31.05.2024	29.11.2024	29.11.2024	9 100 000	9 100 000	9 100 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	6 097 000	6 097 000
27.11.2024	30.11.2024	30.05.2025	30.05.2025	9 100 000	9 100 000	9 100 000	7 906 000	7 906 000	7 906 000	6 097 000	6 097 000
28.05.2025	31.05.2025	28.11.2025	28.11.2025	7 750 000	7 750 000	7 750 000	7 750 000	7 750 000	7 750 000	5 192 500	5 192 500
26.11.2025	30.11.2025	29.05.2026	29.05.2026	7 750 000	7 750 000	7 750 000	7 750 000	7 750 000	7 750 000	5 192 500	5 192 500
27.05.2026	31.05.2026	30.11.2026	30.11.2026	6 400 000	0	6 400 000	0	6 400 000	6 400 000	5 192 500	5 192 500
26.11.2026	30.11.2026	31.05.2027	31.05.2027	6 400 000	0	6 400 000	0	6 400 000	6 400 000	5 192 500	5 192 500
27.05.2027	31.05.2027	30.11.2027	30.11.2027	5 050 000	0	5 050 000	0	5 050 000	5 050 000	5 050 000	5 050 000
26.11.2027	30.11.2027	31.05.2028	31.05.2028	5 050 000	0	5 050 000	0	5 050 000	5 050 000	5 050 000	5 050 000
29.05.2028	31.05.2028	30.11.2028	30.11.2028	3 700 000	0	0	0	0	3 700 000	0	3 700 000
28.11.2028	30.11.2028	31.05.2029	31.05.2029	3 700 000	0	0	0	0	3 700 000	0	3 700 000
29.05.2029	31.05.2029	30.11.2029	30.11.2029	0	0	0	0	0	0	0	0

Période brisée

**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 débourser une soultre imprévue en cas de déboulement 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).

## Etapes suivantes

- 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
- Courbes des Euribor utilisées pour les simulations de frais financiers
- Clauses contractuelles
- Profils de différents types de couvertures à échéance

## Problème lié aux taux négatifs

**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 négatif jusqu'à 2022;
- les taux de swap sont négatifs jusqu'à 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).



## 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.
- 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 déplaflonnement 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).

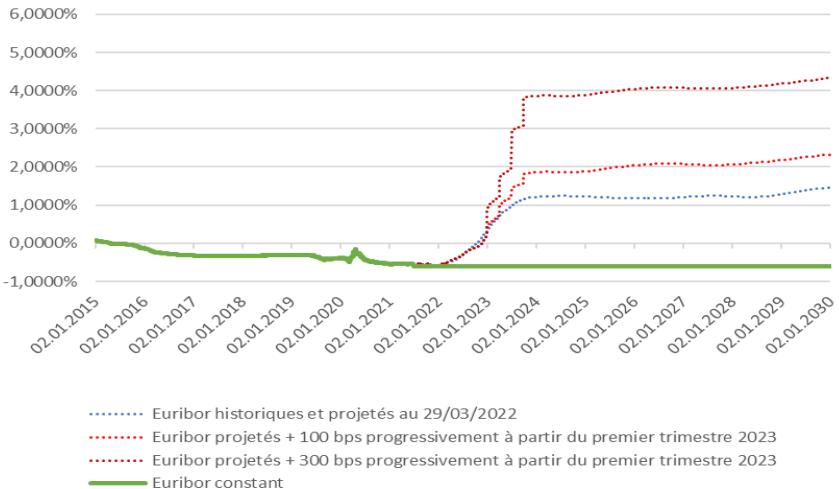
Un problème similaire se présente avec le collar: le plancher du collar doublonne le plancher du financement. En cas de taux négatifs, il induit une perte qui accroît les frais financiers au-delà du taux plafond (cap).

### Solutions techniques:

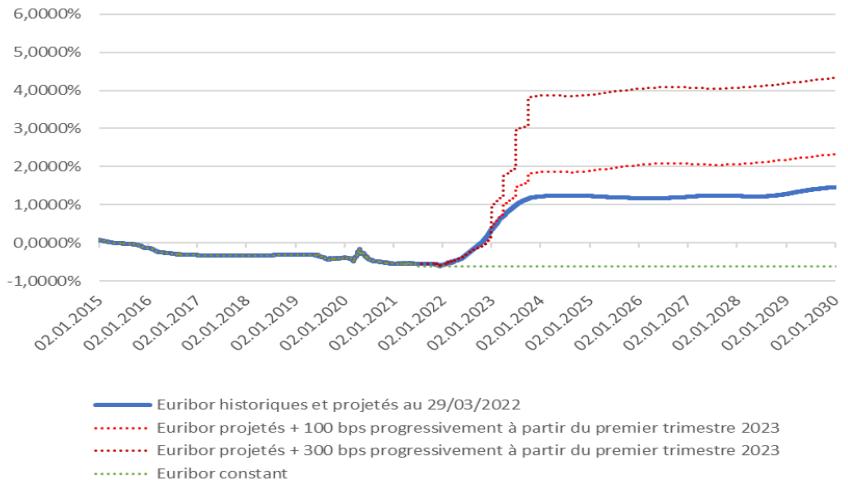
- Inclure dans le swap un plancher répliquant celui du financement, mais cela a un coût. Cf simulations.
- Opter pour une couverture par cap (plafond), qui ne peut générer de valorisation négative en cas de taux négatifs.

# Courbes des Euribor utilisées pour les simulations de frais financiers

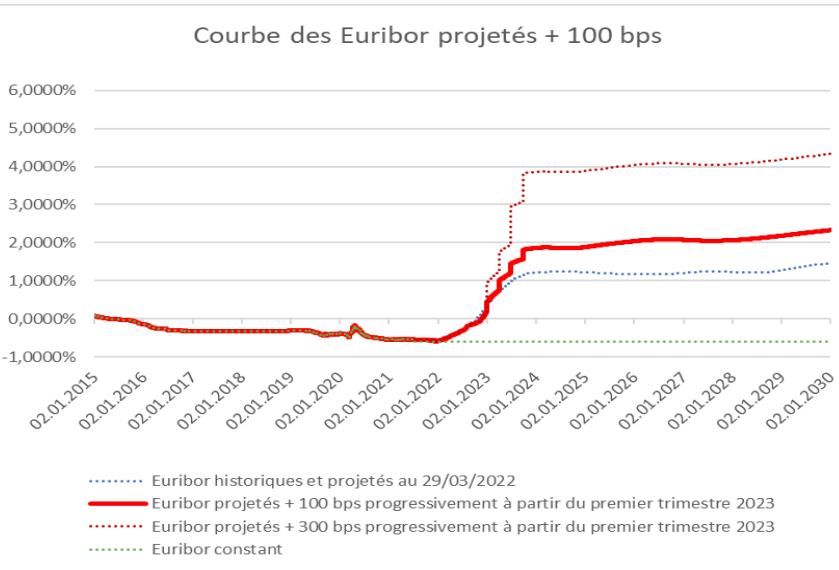
Euribor constant



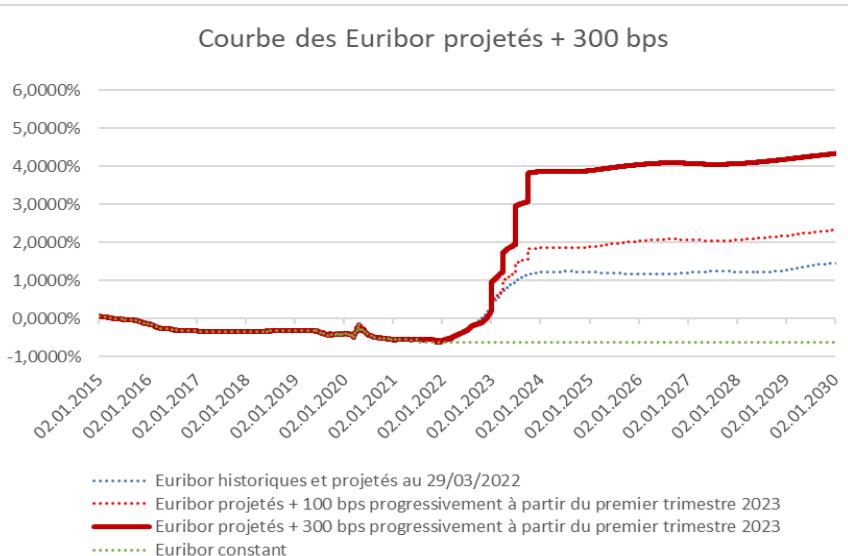
Courbe des Euribor projetés



Courbe des Euribor projetés + 100 bps



Courbe des Euribor projetés + 300 bps



## Financement

9 mars 2022CONTRAT DE PRÊT

entre

**FIBUS GROUP**  
 (Emprunteur)

- et -

**CRÉDIT DU NORD**  
 (Arrangeur)

- et -

**BANQUE TARNEAUD**  
 (Agent et Agent des Sûretés)

- et -

**BANQUE TARNEAUD**  
**CAISSE RÉGIONALE DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL DE PARIS ET D'ILE-DE-FRANCE**  
**LA BANQUE POSTALE**  
 (Prêteurs)

## Le Prêt d'Acquisition

Les Prêteurs ont accepté de mettre à la disposition de l'Emprunteur, selon les termes et conditions du présent contrat de prêt, un prêt d'un montant total en principal de onze millions huit cent mille euros (11.800.000 EUR), divisé en deux tranches, destiné au financement partiel (i) du paiement du Prix d'Acquisition et des frais afférents à l'Acquisition et (ii) de la mise à disposition au profit de Châteaudun Crédit de l'Avance de Refinancement par l'Emprunteur (le "Prêt d'Acquisition").

"**Tranche A**" désigne la tranche A du Prêt d'Acquisition, d'un montant total en principal de huit millions cent mille euros (8.100.000 EUR).

"**Tranche B**" désigne la tranche B du Prêt d'Acquisition, d'un montant total en principal de trois millions sept cent mille euros (3.700.000 EUR).

## Remboursement

**"Date d'Echéance"** désigne :

- (a) s'agissant de la Tranche A, le 31 mai 2028 ; et
- (b) s'agissant de la Tranche B, le 31 mai 2029.

**Remboursement normal du Prêt d'Acquisition**

La Tranche A sera remboursée en principal par l'Emprunteur conformément à l'échéancier suivant :

Date de remboursement	Montant à rembourser
31 mai 2023	1.350.000 EUR
31 mai 2024	1.350.000 EUR
31 mai 2025	1.350.000 EUR
31 mai 2026	1.350.000 EUR
31 mai 2027	1.350.000 EUR
31 mai 2028	1.350.000 EUR

La Tranche B sera remboursée en principal par l'Emprunteur en une seule fois à la Date d'Échéance de la Tranche B.

## Obligation de couverture

**"Banque de Couverture"** désigne toute banque ou institution financière concluant un ou plusieurs Contrat(s) de Couverture avec l'Emprunteur conformément aux stipulations de l'Article 15.3.1, étant précisé que (i) chaque Banque de Couverture devra avoir la qualité de Prêteur ou d'Affilié d'un Prêteur au moment de la conclusion d'un Contrat de Couverture et (ii) si une Banque de Couverture cesse d'avoir la qualité de Prêteur ou d'Affilié d'un Prêteur après la conclusion d'un Contrat de Couverture, elle conservera néanmoins sa qualité de Banque de Couverture pour les besoins du Contrat et des Documents de Sûreté.

**"Contrat(s) de Couverture"** désigne le(s) contrat(s) de couverture de risques de taux d'intérêts devant être conclu(s) par l'Emprunteur conformément aux stipulations de l'Article 15.3.1.

### Contrat(s) de Couverture

- (a) L'Emprunteur s'engage à conclure, au plus tard dans un délai de quatre (4) mois suivant la Date de Réalisation, un ou plusieurs contrat(s) de couverture de taux d'intérêt conforme(s) aux normes ISDA ou FBF, couvrant à tout moment un montant notionnel au moins égal à soixante pour cent (60%) de l'Encours du Prêt d'Acquisition et à le(s) maintenir en vigueur pendant une durée de quatre (4) ans minimum à compter de sa(leur) date de prise d'effet.
- (b) L'Emprunteur s'engage à fournir à l'Agent une copie de chaque Contrat de Couverture conclu en application du paragraphe (a) ci-dessus.
- (c) En tant que de besoin, l'Emprunteur déclare être pleinement conscient que :
  - (i) chaque Contrat de Couverture qu'il conclut sera un contrat distinct du Contrat ;
  - (ii) en cas de remboursement anticipé de tout ou partie du Prêt d'Acquisition ou en cas d'exigibilité anticipée de la totalité du Prêt d'Acquisition, chaque Contrat de Couverture pourra faire l'objet d'une résiliation conformément audit Contrat de Couverture et/ou après accord entre l'Emprunteur et la Banque de Couverture concernée ; et
  - (iii) la résiliation anticipée d'un Contrat de Couverture entraînera le versement d'une soulte (en faveur ou en défaveur de l'Emprunteur) fixée en fonction des conditions de marché au moment où interviendra la résiliation dudit Contrat de Couverture.

## Intérêts

"EURIBOR" désigne, concernant une Période d'Intérêts, le taux interbancaire offert en euros, exprimé sous forme de taux annuel sur une base de trois cent soixante (360) jours, tel qu'administré par l'Institut Européen des Marchés Monétaires (ou toute autorité qui s'y substituerait) et diffusé actuellement sur la page EURIBOR01 de l'écran Thomson Reuters (ou toute page qui s'y substituerait sur l'écran Thomson Reuters), aux environs de onze heures (11h00) au Jour de Cotation auquel des dépôts interbancaires en euros sont offerts entre banques de premier plan au sein de la zone euro pour une durée égale à celle de ladite Période d'Intérêts, étant précisé que :

- (a) dans l'hypothèse où ce taux ne serait pas diffusé sur l'écran Thomson Reuters pour la Période d'Intérêts considérée :
  - (i) il lui sera substitué un taux (arrondi, s'il y a lieu, à la quatrième décimale supérieure) déterminé par interpolation linéaire entre (aa) le taux diffusé sur l'écran Thomson Reuters pour la plus longue période pour laquelle ce taux est diffusé et qui est inférieure à la Période d'Intérêts considérée et (bb) le taux diffusé sur l'écran Thomson Reuters pour la plus courte période pour laquelle ce taux est diffusé et qui est supérieure à la Période d'Intérêts considérée, chacun aux environs de onze heures (11h00) au Jour de Cotation considéré (l'"EURIBOR Interpolé") : ou s'il n'est pas possible de calculer un EURIBOR Interpolé, il lui sera substitué un taux calculé par l'Agent, égal à la moyenne arithmétique (arrondie, s'il y a lieu, à la quatrième décimale supérieure) des Cotations fournies par les Banques de Référence à la demande de l'Agent vers onze heures trente (11h30) au Jour de Cotation auquel des dépôts en euros sont offerts par les Banques de Référence à des banques de premier rang sur le marché interbancaire européen pour la même durée que celle de la Période d'Intérêts considérée ;
  - (ii) si l'EURIBOR ou l'un des taux visés aux paragraphes (a) et (b) ci-dessus est inférieur à zéro (0), il sera réputé être égal à zéro (0).
- (b) en cas de survenance d'un Événement de Remplacement, l'EURIBOR sera remplacé par l'Indice de Remplacement et toute référence à l'EURIBOR dans le Contrat sera considérée comme faisant référence à l'Indice de Remplacement ; et
- (c) si l'EURIBOR ou l'un des taux visés aux paragraphes (a) et (b) ci-dessus est inférieur à zéro (0), il sera réputé être égal à zéro (0).

"Marge" désigne, selon le contexte, la Marge Tranche A ou la Marge Tranche B.

"Marge Tranche A" désigne le taux d'un virgule vingt pour cent (1,20%) l'an.

"Marge Tranche B" désigne le taux d'un virgule cinquante pour cent (1,50%) l'an.

"Date de Paiement d'Intérêts" désigne le dernier jour d'une Période d'Intérêts.

### Intérêts au titre du Prêt d'Acquisition

L'Encours de la Tranche A portera intérêts, pour chaque Période d'Intérêts, à un taux annuel égal à la somme de l'EURIBOR (ou de l'EURIBOR Interpolé, le cas échéant) de la Période d'Intérêts considérée et de la Marge Tranche A (étant précisé que pour la première Période d'Intérêts courant de la Date de Réalisation au 31 mai 2022, l'Encours de la Tranche A portera intérêts à un taux annuel égal à la somme de l'EURIBOR trois (3) mois et de la Marge Tranche A).

L'Encours de la Tranche B portera intérêts, pour chaque Période d'Intérêts, à un taux annuel égal à la somme de l'EURIBOR (ou de l'EURIBOR Interpolé, le cas échéant) de la Période d'Intérêts considérée et de la Marge Tranche B (étant précisé que pour la première Période d'Intérêts courant de la Date de Réalisation au 31 mai 2022, l'Encours de la Tranche B portera intérêts à un taux annuel égal à la somme de l'EURIBOR trois (3) mois et de la Marge Tranche B).

### Calcul et paiement des intérêts

Après la détermination de l'EURIBOR (ou de l'EURIBOR Interpolé, le cas échéant) applicable à une Période d'Intérêts, l'Agent calculera le montant des intérêts dus pour ladite Période d'Intérêts et le communiquera à l'Emprunteur et aux Prêteurs dans les meilleurs délais.

Les intérêts dus au titre du Prêt d'Acquisition seront payables à terme échu à chaque Date de Paiement d'Intérêts.

### Périodes d'Intérêts

**Durée des Périodes d'Intérêts :** Chaque Période d'Intérêts sera d'une durée de six (6) mois, étant précisé que, par dérogation à ce qui précède, la première Période d'Intérêts débutera à la Date de Réalisation et se terminera le 31 mai 2022.

### Détermination des Périodes d'Intérêts

- (a) Chaque Période d'Intérêts commencera le dernier jour (inclus) de la Période d'Intérêts précédente et se terminera le dernier jour (exclu) de la Période d'Intérêts concernée, étant précisé :
  - (i) que, par exception à ce qui précède, la première Période d'Intérêts commencera à la Date de Réalisation (inclus) et se terminera le 31 mai 2022 ;
  - (ii) que si ce jour n'est pas un Jour Ouvré, la Période d'Intérêts considérée se terminera le Jour Ouvré suivant (sauf s'il en résulte un report au mois civil suivant, auquel cas cette Période d'Intérêts se terminera le Jour Ouvré précédent) ; et
  - (iii) qu'un même jour ne pourra porter intérêt au titre de deux (2) périodes d'Intérêts.
- (b) Aucune Période d'Intérêts ne pourra se terminer après la Date d'Échéance de la Tranche B.

## Clause de défaut

**Défaut croisé**

- (i) L'un quelconque des membres du Groupe n'effectue pas à bonne date le paiement de tout montant exigible au titre d'un Endettement Financier (autre que l'Endettement Financier au titre des Documents de Financement) ou n'honore pas dans les délais prescrits une garantie pour un tel Endettement Financier lorsque cette garantie est appelée, sous réserve des éventuels délais de régularisation dont il bénéficierait et des éventuelles renonciations ou des éventuels aménagements consenti(e)s par le(s) créancier(s) concerné(s) au titre de cet Endettement Financier.
- (ii) La survenance d'un cas d'exigibilité anticipée (quelle que soit sa dénomination) au titre de tout acte ou contrat relatif à un Endettement Financier (autre que l'Endettement Financier au titre des Documents de Financement) contracté par l'un des membres du Groupe permettant de rendre cet Endettement Financier exigible par anticipation, sous réserve des éventuels délais de régularisation dont il bénéficierait et des éventuelles renonciations ou des éventuels aménagements consenti(e)s par le(s) créancier(s) concerné(s) au titre de cet Endettement Financier.
- (iii) L'un quelconque des membres du Groupe n'effectue pas à bonne date le paiement de tout montant dû et exigible au titre de toute dette (autre qu'un Endettement Financier), sous réserve (i) des éventuels délais de régularisation ou délais de grâce dont il bénéficierait et des éventuelles renonciations ou des éventuels aménagements consenti(e)s par le(s) créancier(s) concerné(s) au titre de cette dette et (ii) que le montant dû et exigible soit supérieur à cent cinquante mille euros (150.000 EUR).

## Différents types de couvertures

**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

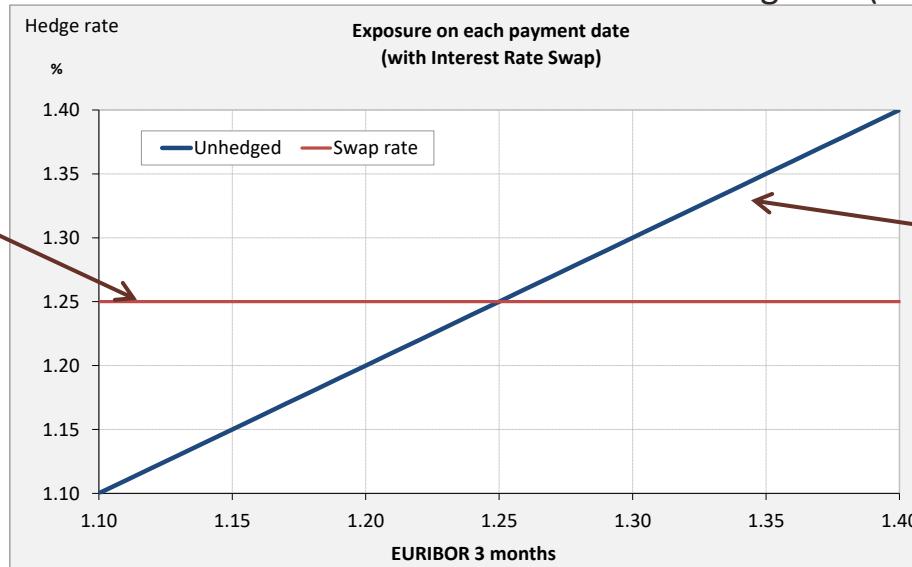
A réserver à la partie incompressible de l'exposition (risque de valorisation négative).

Inconvénients:

- Aucune opportunité de profiter de mouvements favorables des taux;
- Risque de perte illimitée en cas de déboulement anticipé.

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 »

➤ Produit simple mais risqué en cas de réduction de l'exposition sous-jacente (réduction de dette par ex.) ou de déboulement de la couverture dans un scénario de valorisation négative (mark to market).



Graphique illustratif: données non actualisées

## Différents types de couvertures

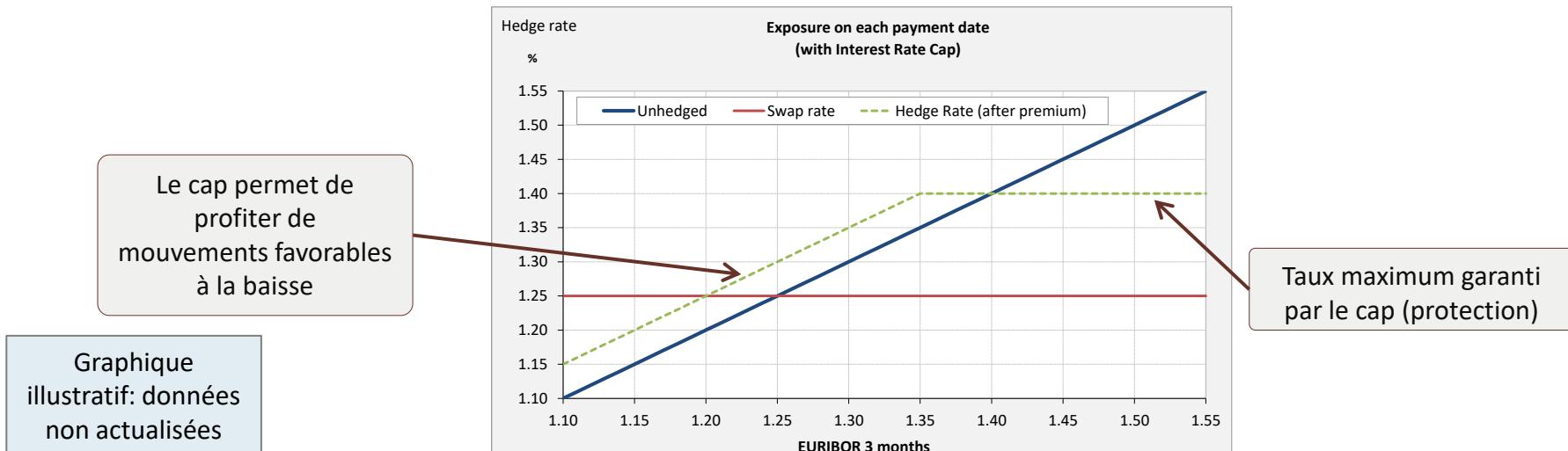
**Achat de cap de taux:** Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notionnel. Dans le cadre d'un financement, ce flux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



## Différents types de couvertures

### 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.

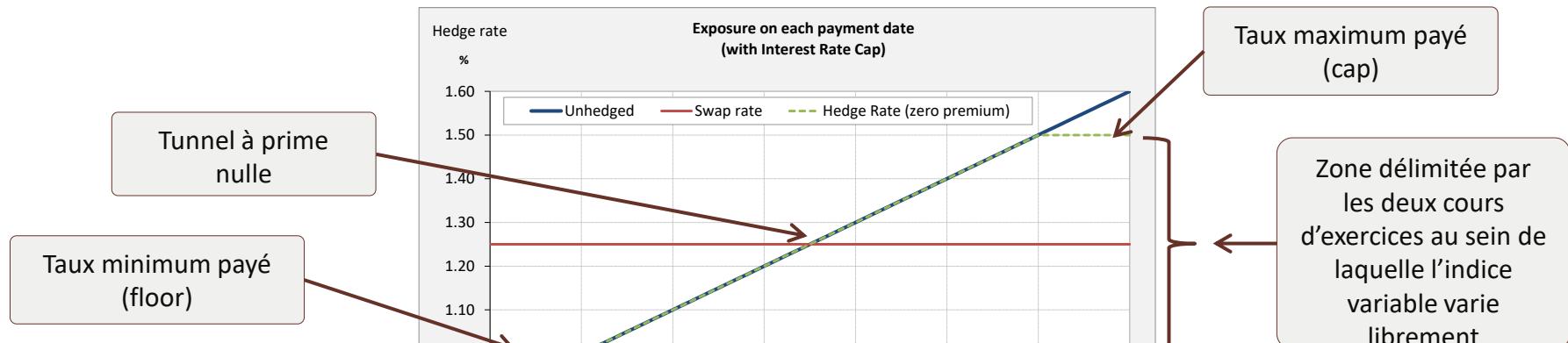
Avantages:

- 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 débouclement anticipé et de baisse des taux (comme pour un swap);



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.