



Couverture de taux d'intérêts Rapport final

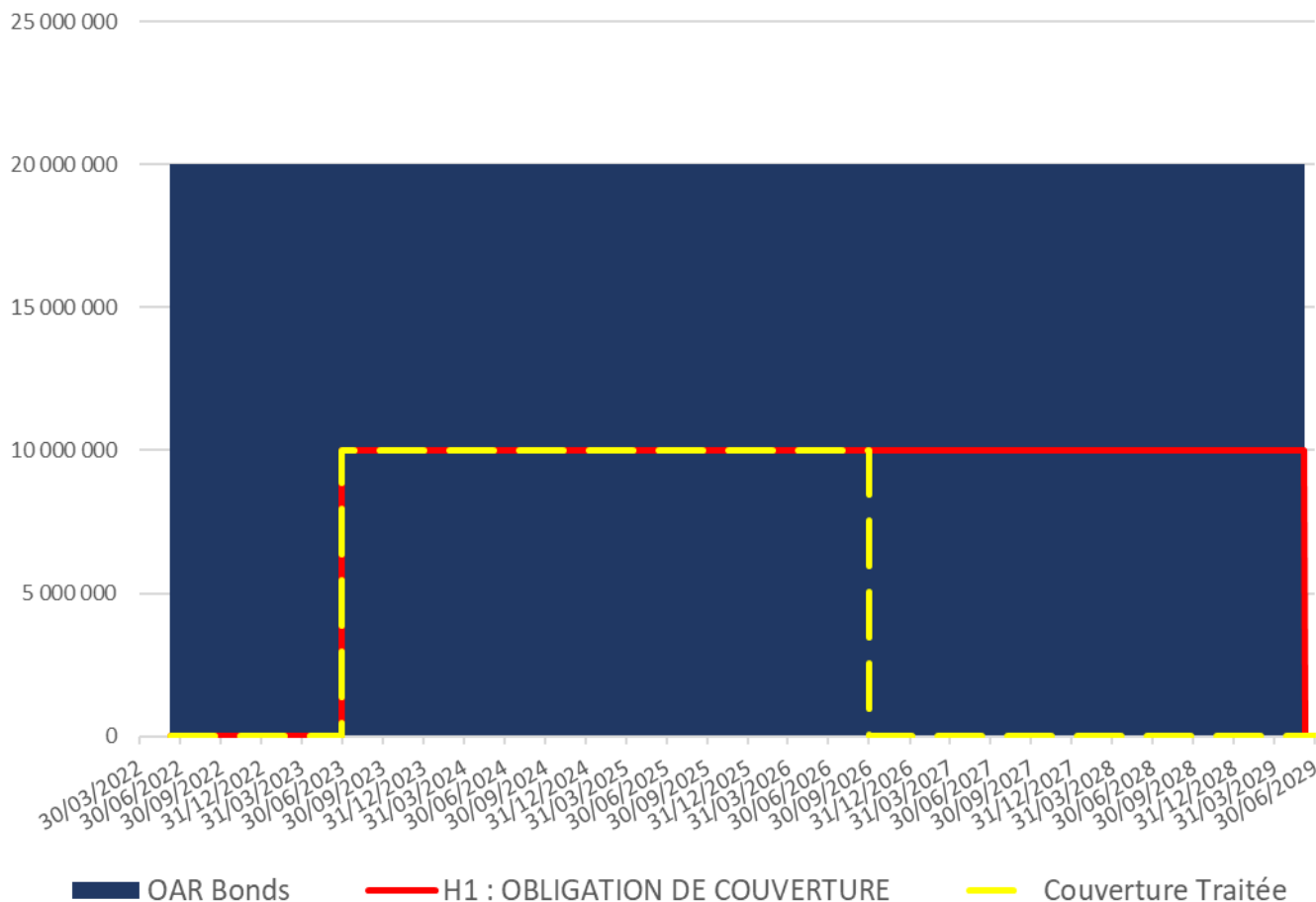
12 octobre 2022

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 3,25 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 :

"OAR Hedging Agreement" means any master agreement, confirmation, schedule or other agreement that may be entered into by the Issuer and a Hedging Bank for the purpose of hedging interest rate fluctuation risks in relation to the OAR Bonds in accordance with these OAR Terms and Conditions, it being specifying that at least 50% of the hedging risk on the OAR Bonds shall, in any case, be covered by the OAR Hedging Agreement. The Issuer shall enter into the OAR Hedging Agreement **within 6 months from the Signing Date -> 08/12/2022.**

Banques de couverture: LCL, HSBC, Caisse d'Epargne

Financements: (Eurazeo) Bonds de €20'000'000, tiré le 08/06/2022

- **OAR Bonds : €20'000'000**, amort. In fine, échéance 08/06/2029, **floor 0%** sur Euribor 3 mois + Marge : 6,75%.

- Couverture traitée : Achat Cap 0% à 3,25 ans.
- Répartition bancaire : LCL 100%.

Produit	: Cap à Prime lissée
Cours d'exercice	: 0% (« strike » ou plafond)
Date de transaction	: 04/10/2022
Date de début	: 30/06/2023
Date de Fin	: 30/09/2026
Index	: Euribor 3 Mois
Base	: ACTUAL/360

Couverture LCL

Nominal de départ : € 10'000'000 amortissement in fine, cf. tableau en annexe

Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au 30/09/2026 : **2,88%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 950'400**.

Fixing	Début	Fin	Palement	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboucement
28/06/2023	30/06/2023	29/09/2023	29/09/2023	10 000 000	72 800	-877 600
27/09/2023	29/09/2023	29/12/2023	29/12/2023	10 000 000	72 800	-804 800
27/12/2023	29/12/2023	28/03/2024	28/03/2024	10 000 000	72 000	-732 800
26/03/2024	28/03/2024	28/06/2024	28/06/2024	10 000 000	73 600	-659 200
26/06/2024	28/06/2024	30/09/2024	30/09/2024	10 000 000	75 200	-584 000
26/09/2024	30/09/2024	31/12/2024	31/12/2024	10 000 000	73 600	-510 400
27/12/2024	31/12/2024	31/03/2025	31/03/2025	10 000 000	72 000	-438 400
27/03/2025	31/03/2025	30/06/2025	30/06/2025	10 000 000	72 800	-365 600
26/06/2025	30/06/2025	30/09/2025	30/09/2025	10 000 000	73 600	-292 000
26/09/2025	30/09/2025	31/12/2025	31/12/2025	10 000 000	73 600	-218 400
29/12/2025	31/12/2025	31/03/2026	31/03/2026	10 000 000	72 000	-146 400
27/03/2026	31/03/2026	30/06/2026	30/06/2026	10 000 000	72 800	-73 600
26/06/2026	30/06/2026	30/09/2026	30/09/2026	10 000 000	73 600	0

Prime lissée

2,88%

Total à payer

950 400

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	OAR Bonds		Couverture Traitée
				Amort.	CRD	
06/06/2022	08/06/2022	30/06/2022	30/06/2022	0	20 000 000	0
28/06/2022	30/06/2022	30/09/2022	30/09/2022	0	20 000 000	0
28/09/2022	30/09/2022	30/12/2022	30/12/2022	0	20 000 000	0
28/12/2022	30/12/2022	31/03/2023	31/03/2023	0	20 000 000	0
29/03/2023	31/03/2023	30/06/2023	30/06/2023	0	20 000 000	0
28/06/2023	30/06/2023	29/09/2023	29/09/2023	0	20 000 000	10 000 000
27/09/2023	29/09/2023	29/12/2023	29/12/2023	0	20 000 000	10 000 000
27/12/2023	29/12/2023	29/03/2024	29/03/2024	0	20 000 000	10 000 000
27/03/2024	29/03/2024	28/06/2024	28/06/2024	0	20 000 000	10 000 000
26/06/2024	28/06/2024	30/09/2024	30/09/2024	0	20 000 000	10 000 000
26/09/2024	30/09/2024	31/12/2024	31/12/2024	0	20 000 000	10 000 000
27/12/2024	31/12/2024	31/03/2025	31/03/2025	0	20 000 000	10 000 000
27/03/2025	31/03/2025	30/06/2025	30/06/2025	0	20 000 000	10 000 000
26/06/2025	30/06/2025	30/09/2025	30/09/2025	0	20 000 000	10 000 000
26/09/2025	30/09/2025	31/12/2025	31/12/2025	0	20 000 000	10 000 000
29/12/2025	31/12/2025	31/03/2026	31/03/2026	0	20 000 000	10 000 000
27/03/2026	31/03/2026	30/06/2026	30/06/2026	0	20 000 000	10 000 000
26/06/2026	30/06/2026	30/09/2026	30/09/2026	0	20 000 000	10 000 000
28/09/2026	30/09/2026	31/12/2026	31/12/2026	0	20 000 000	0
29/12/2026	31/12/2026	31/03/2027	31/03/2027	0	20 000 000	0
29/03/2027	31/03/2027	30/06/2027	30/06/2027	0	20 000 000	0
28/06/2027	30/06/2027	30/09/2027	30/09/2027	0	20 000 000	0
28/09/2027	30/09/2027	31/12/2027	31/12/2027	0	20 000 000	0
29/12/2027	31/12/2027	31/03/2028	31/03/2028	0	20 000 000	0
29/03/2028	31/03/2028	30/06/2028	30/06/2028	0	20 000 000	0
28/06/2028	30/06/2028	29/09/2028	29/09/2028	0	20 000 000	0
27/09/2028	29/09/2028	29/12/2028	29/12/2028	0	20 000 000	0
27/12/2028	29/12/2028	30/03/2029	30/03/2029	0	20 000 000	0
28/03/2029	30/03/2029	08/06/2029	08/06/2029	0	20 000 000	0
08/06/2029	08/06/2029	08/06/2029	08/06/2029	20 000 000	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

3 300

LCL

Economies totales

32 940

Taux/Prix sans marge bancaire

917 340

Prix avec marge bancaire standard *

983 340

Marge bancaire standard (20 points de base) *

66 000

Prix final

950 400

Marge finale

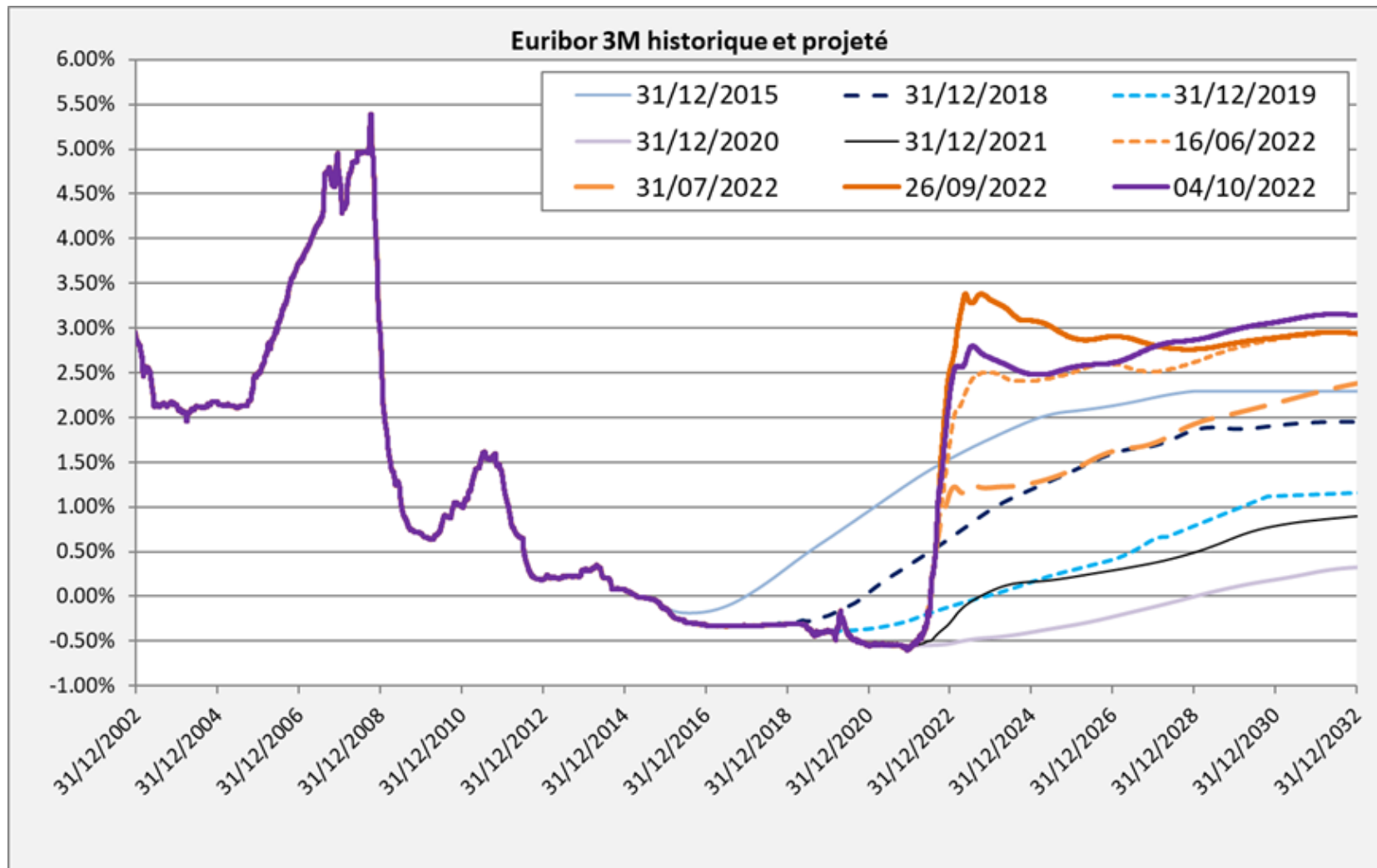
33 060

* La marge standard prise par les banques dans ce contexte est de 20 à 25 points de base sur un taux ou une prime lissée par rapport au taux/prix sans marge utilisé ci-dessus. Une marge de 20 points de base est utilisée pour cette comparaison.

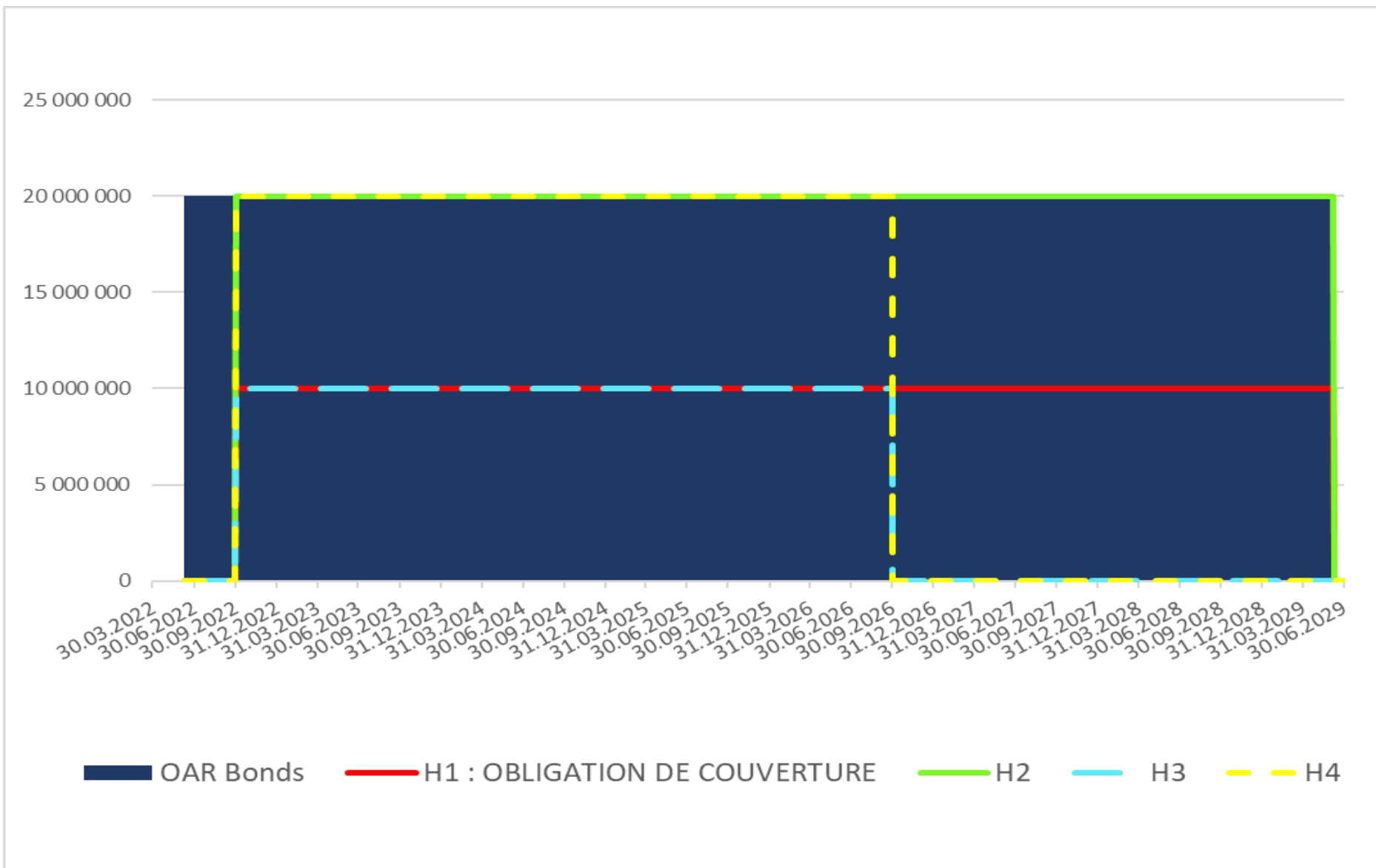
Les économies totales sont réalisées en trois étapes de manière "coopérative" avec la banque:

- 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

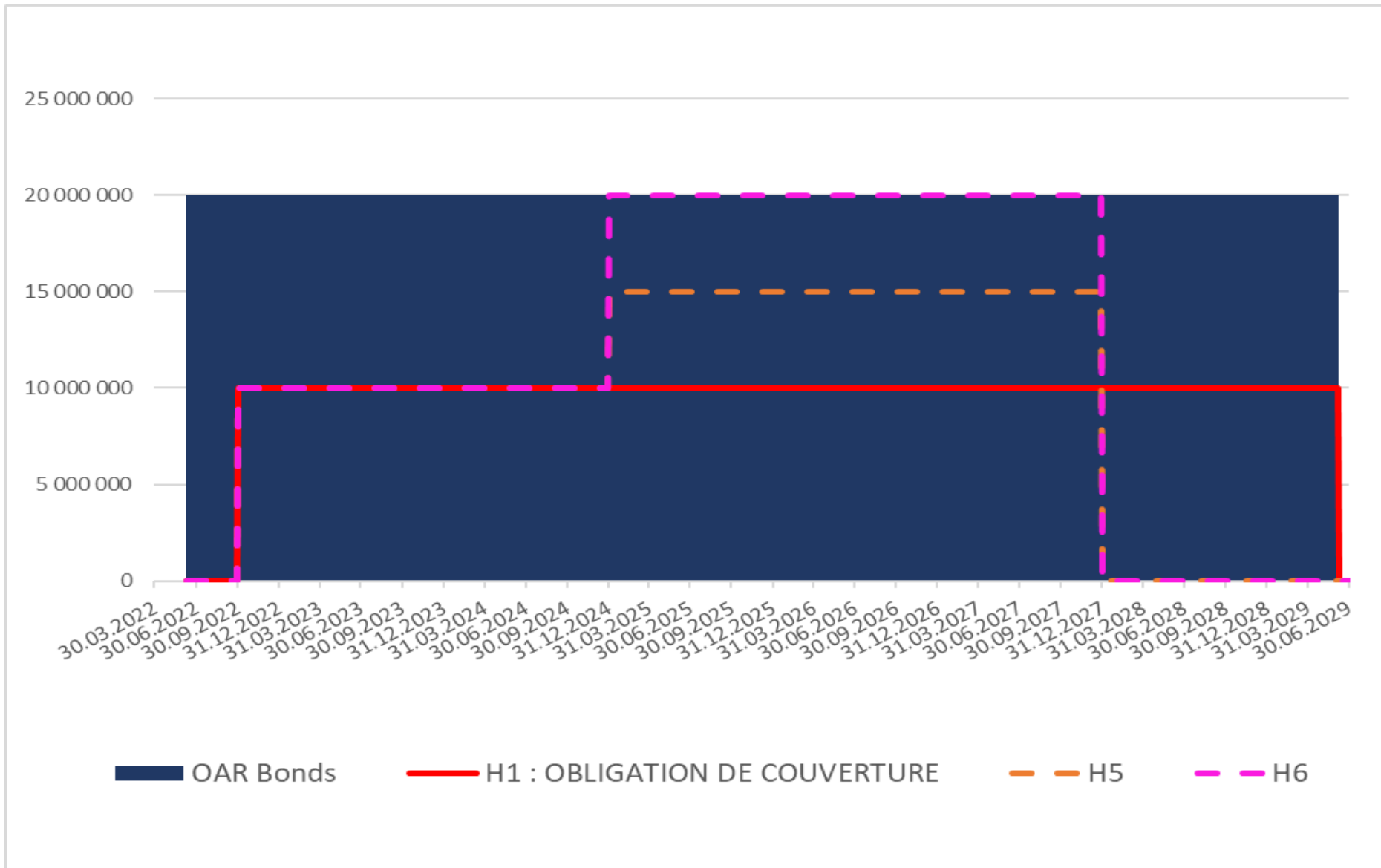
- Données de marché : Euribor historique et projeté
- Rappel: Extrait de rapports d'analyse et simulations
- Clauses contractuelles
- Rappel : impact des taux négatifs sur les swaps
- Rappel : fiches produits



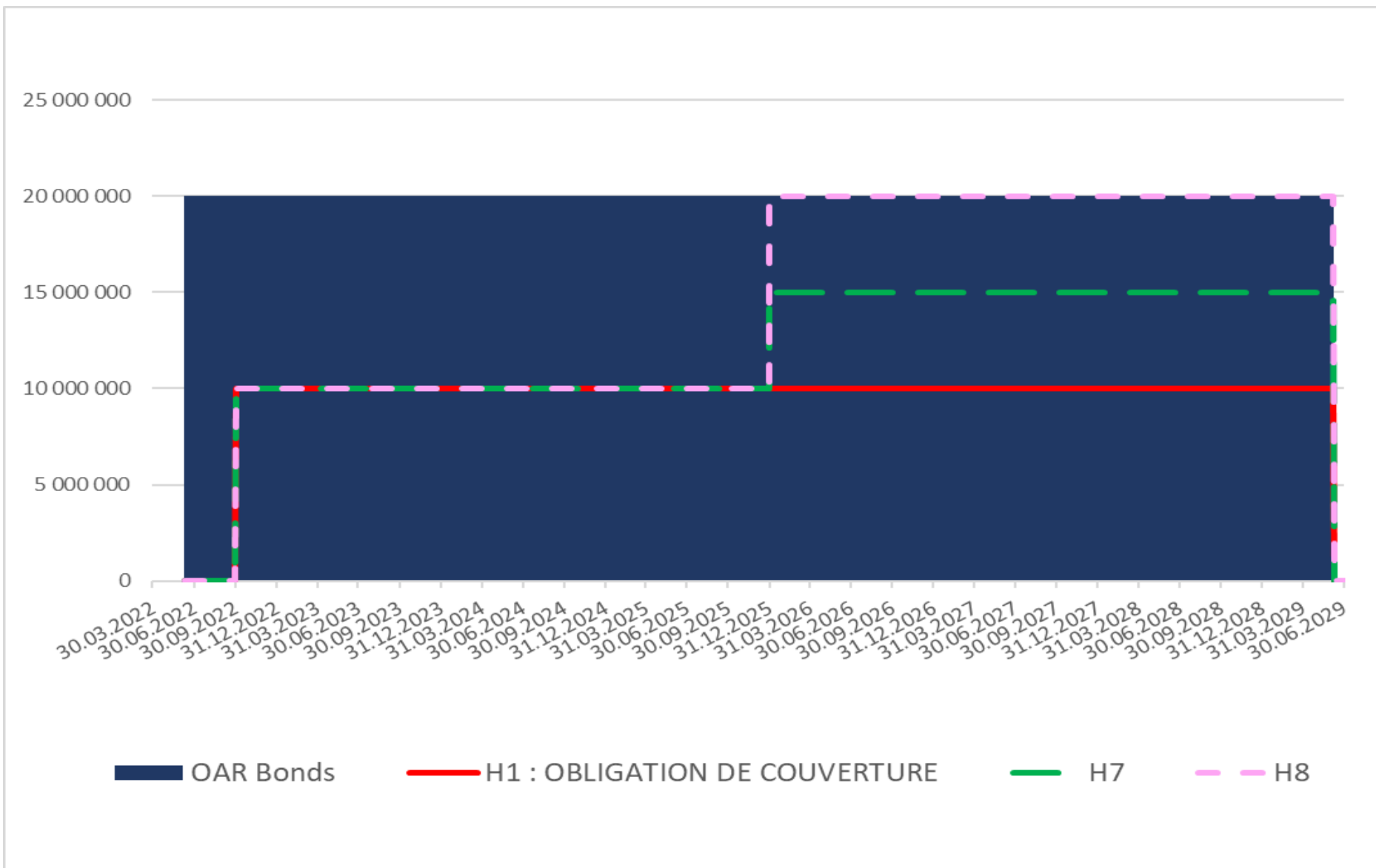
Nouvelles couvertures: Différents montants et horizons possibles



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
Durée	6,75 ans	6,75 ans	4 ans	4 ans	5,25 ans	5,25 ans	6,75 ans	6,75 ans
Indice	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M
Notionnel départ	10 000 000	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
Notionnel moyen	10 000 000	20 000 000	10 000 000	20 000 000	12 857 143	15 714 286	12 592 593	15 185 185
Début de période	30.09.2022	30.09.2022	30.09.2022	30.09.2022	30.09.2022	30.09.2022	30.09.2022	30.09.2022
Fin de période	08.06.2029	08.06.2029	30.09.2026	30.09.2026	31.12.2027	31.12.2027	08.06.2029	08.06.2029
Valeur 1bp en EUR	6 786	13 572	4 058	8 117	6 849	8 369	8 529	10 272

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

Swap sans Floor	1,90%	1,90%	1,66%	1,66%	2,05%	2,07%	2,12%	2,15%
Floor 0%*	0,19%	0,19%	0,17%	0,17%	0,17%	0,18%	0,19%	0,19%
Swap avec Floor	2,09%	2,09%	1,83%	1,83%	2,22%	2,24%	2,30%	2,34%

Prime d'option lissée

Cap 0% annualisé	2,09%	2,09%	1,83%	1,83%	2,22%	2,24%	2,30%	2,34%
Taux financement Max	2,09%	2,09%	1,83%	1,83%	2,22%	2,24%	2,30%	2,34%

Cap 0.5% annualisé	1,70%	1,70%	1,45%	1,45%	1,80%	1,82%	1,88%	1,92%
Taux financement Max	2,20%	2,20%	1,95%	1,95%	2,30%	2,32%	2,38%	2,42%

Cap 1% annualisé	1,35%	1,35%	1,12%	1,12%	1,42%	1,44%	1,51%	1,55%
Taux financement Max	2,35%	2,35%	2,12%	2,12%	2,42%	2,44%	2,51%	2,55%

Prime des options en EUR

Cap 0%	1 443 200	2 885 500	811 200	1 618 400	1 446 400	1 780 200	1 838 000	2 237 400
Cap 0.5%	1 171 500	2 342 300	641 000	1 278 300	1 168 500	1 443 600	1 501 200	1 835 200
Cap 1%	933 100	1 865 700	493 700	984 100	925 100	1 148 100	1 204 700	1 480 100

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

7

* 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. Floor 0% (H2) = 257 700

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).

Extrait des rapports d'analyse produits durant la mission

Illustration des paiements en prime lissée:

H2 Cap 0%

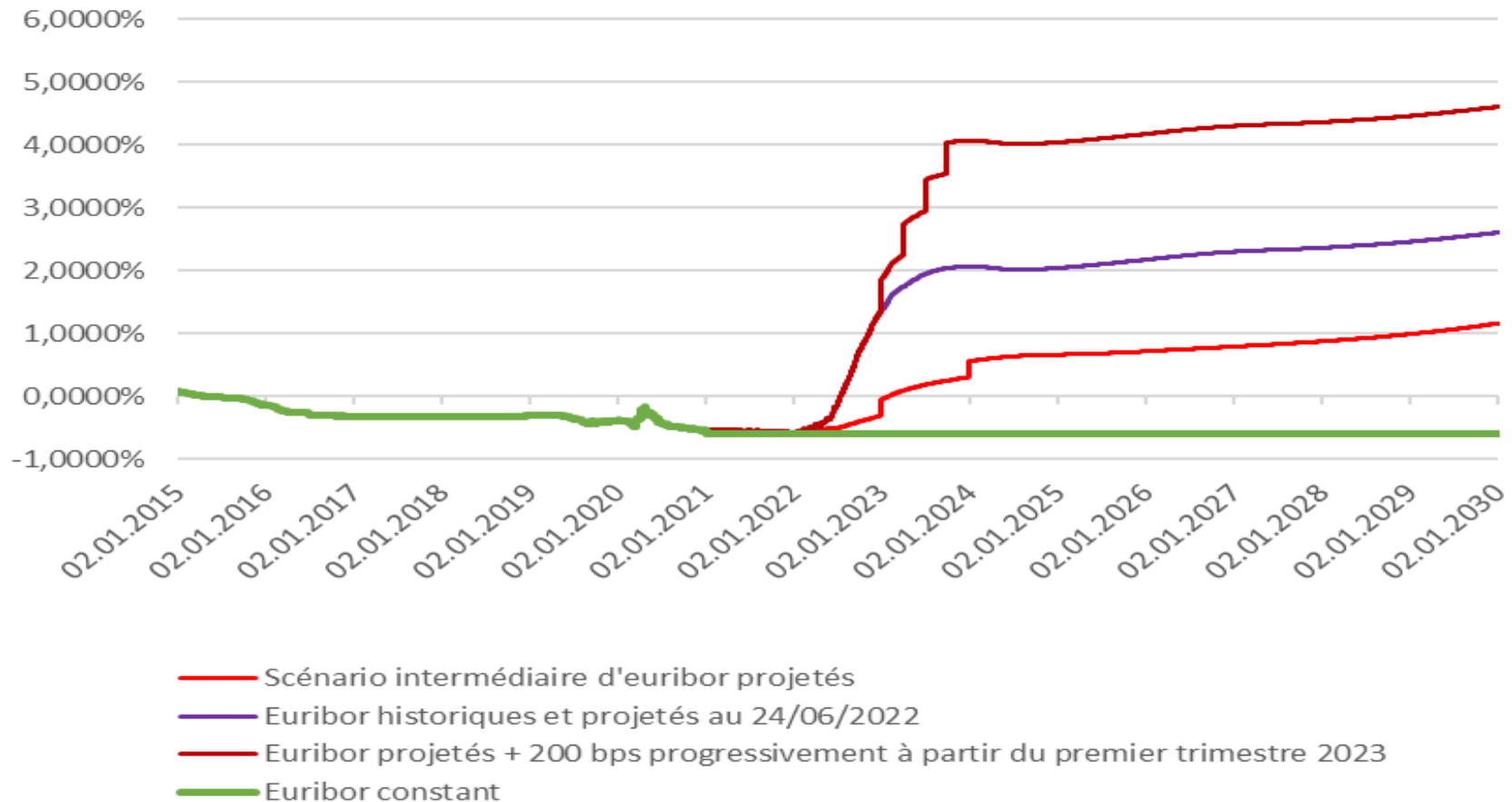
Fixing	Début	Fin	Paiement	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboucement
28.09.2022	30.09.2022	30.12.2022	30.12.2022	20 000 000	107 483	-2 778 017
28.12.2022	30.12.2022	31.03.2023	31.03.2023	20 000 000	107 483	-2 670 534
29.03.2023	31.03.2023	30.06.2023	30.06.2023	20 000 000	107 483	-2 563 052
28.06.2023	30.06.2023	29.09.2023	29.09.2023	20 000 000	107 483	-2 455 569
27.09.2023	29.09.2023	29.12.2023	29.12.2023	20 000 000	107 483	-2 348 086
27.12.2023	29.12.2023	29.03.2024	29.03.2024	20 000 000	107 483	-2 240 603
27.03.2024	29.03.2024	28.06.2024	28.06.2024	20 000 000	107 483	-2 133 120
26.06.2024	28.06.2024	30.09.2024	30.09.2024	20 000 000	111 026	-2 022 094
26.09.2024	30.09.2024	31.12.2024	31.12.2024	20 000 000	108 664	-1 913 430
27.12.2024	31.12.2024	31.03.2025	31.03.2025	20 000 000	106 302	-1 807 129
27.03.2025	31.03.2025	30.06.2025	30.06.2025	20 000 000	107 483	-1 699 646
26.06.2025	30.06.2025	30.09.2025	30.09.2025	20 000 000	108 664	-1 590 982
26.09.2025	30.09.2025	31.12.2025	31.12.2025	20 000 000	108 664	-1 482 318
29.12.2025	31.12.2025	31.03.2026	31.03.2026	20 000 000	106 302	-1 376 016
27.03.2026	31.03.2026	30.06.2026	30.06.2026	20 000 000	107 483	-1 268 533
26.06.2026	30.06.2026	30.09.2026	30.09.2026	20 000 000	108 664	-1 159 869
28.09.2026	30.09.2026	31.12.2026	31.12.2026	20 000 000	108 664	-1 051 205
29.12.2026	31.12.2026	31.03.2027	31.03.2027	20 000 000	106 302	-944 904
29.03.2027	31.03.2027	30.06.2027	30.06.2027	20 000 000	107 483	-837 421
28.06.2027	30.06.2027	30.09.2027	30.09.2027	20 000 000	108 664	-728 757
28.09.2027	30.09.2027	31.12.2027	31.12.2027	20 000 000	108 664	-620 093
29.12.2027	31.12.2027	31.03.2028	31.03.2028	20 000 000	107 483	-512 610
29.03.2028	31.03.2028	30.06.2028	30.06.2028	20 000 000	107 483	-405 128
28.06.2028	30.06.2028	29.09.2028	29.09.2028	20 000 000	107 483	-297 645
27.09.2028	29.09.2028	29.12.2028	29.12.2028	20 000 000	107 483	-190 162
27.12.2028	29.12.2028	30.03.2029	30.03.2029	20 000 000	107 483	-82 679
28.03.2029	30.03.2029	08.06.2029	08.06.2029	20 000 000	82 679	0

Prime lissée 2,09%

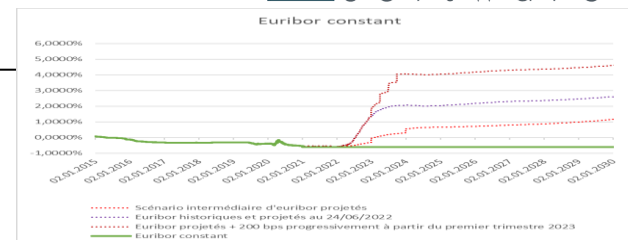
Total à payer 2 885 500

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

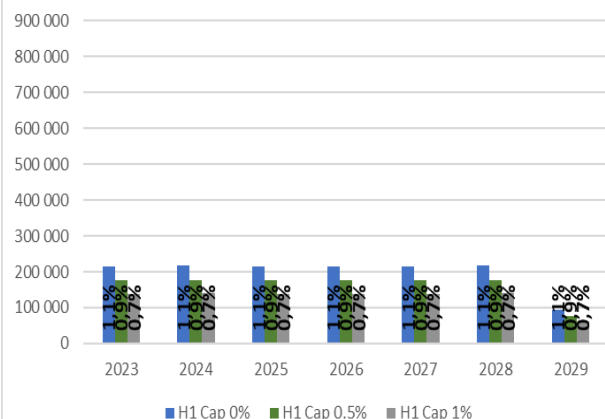
Quatre scénarios d'Euribor



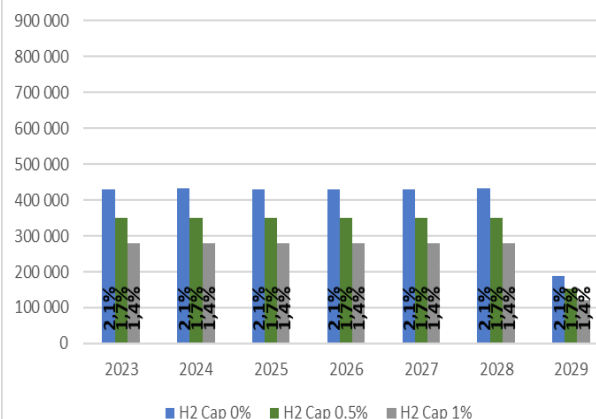
Toutes les simulations de frais financiers démarrent en 2023 et incluent l'impact de la variation des Euribor 3M et le coût de la couverture à mettre en place. **Ces simulations ne tiennent pas compte de la marge bancaire (6,75%).**



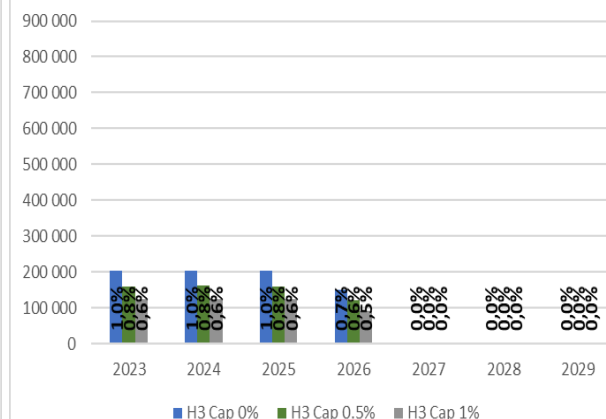
STRATEGIE H1



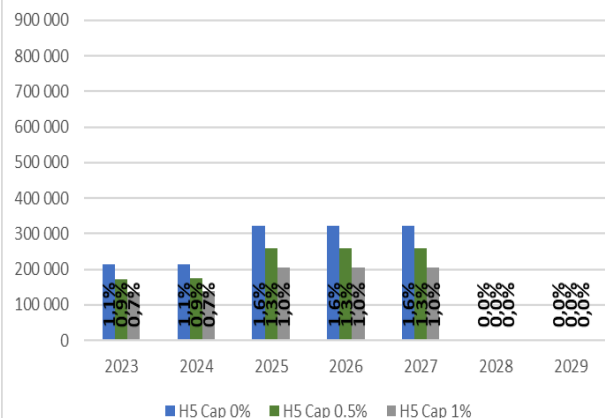
STRATEGIE H2



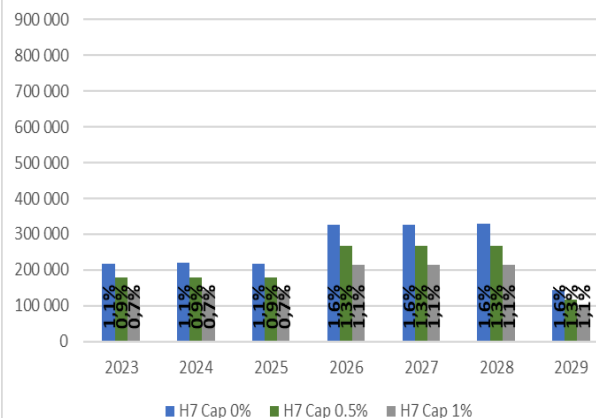
STRATEGIE H3



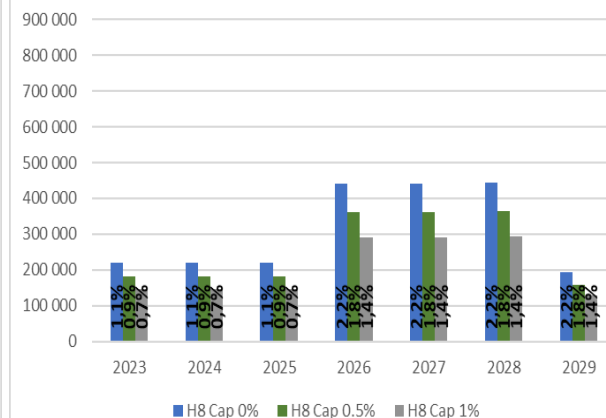
STRATEGIE H5

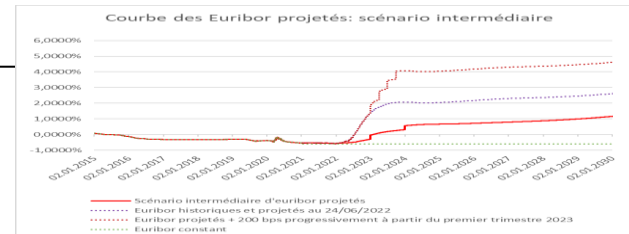


STRATEGIE H7

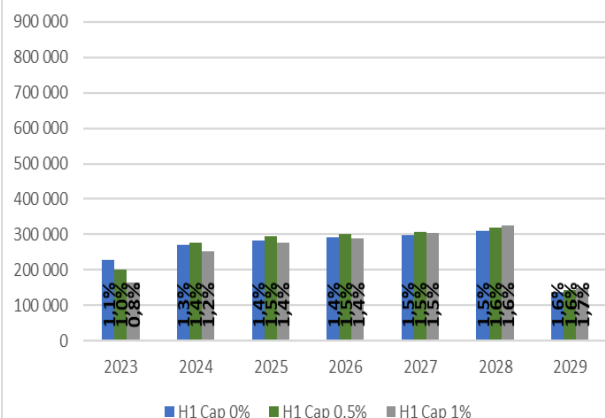


STRATEGIE H8

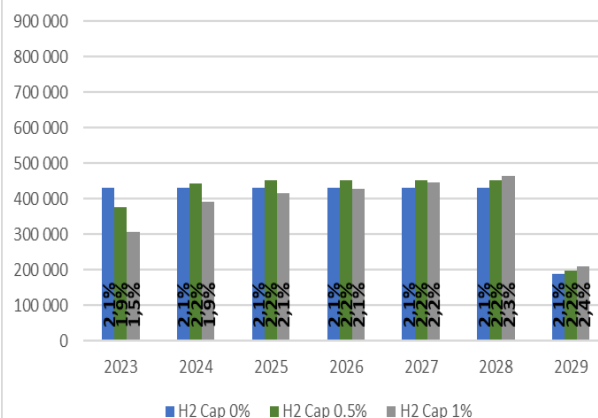




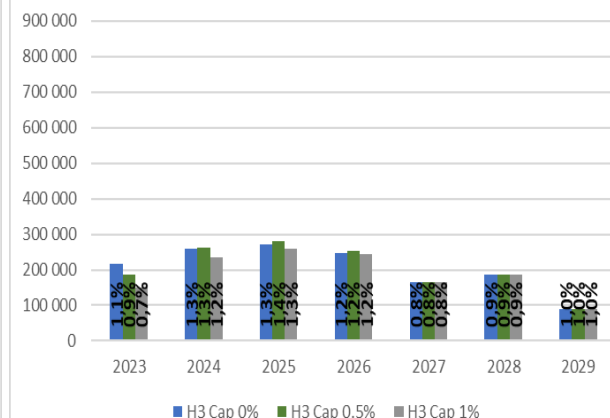
STRATEGIE H1



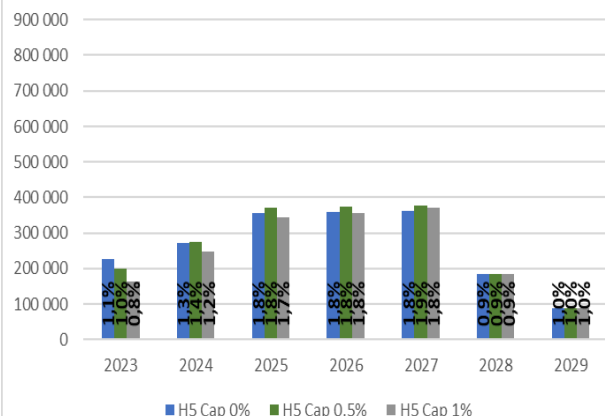
STRATEGIE H2



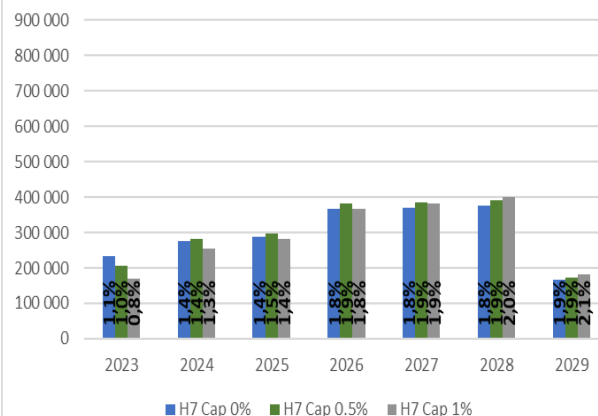
STRATEGIE H3



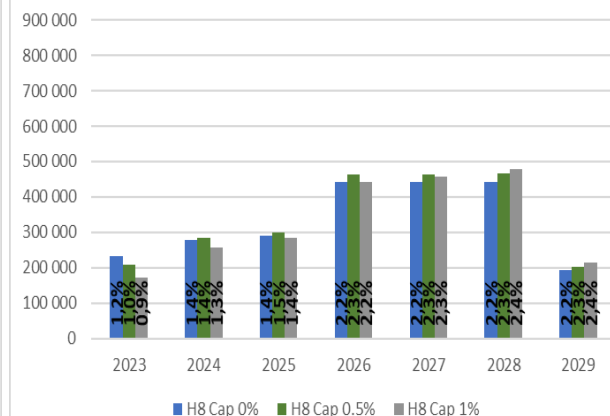
STRATEGIE H5



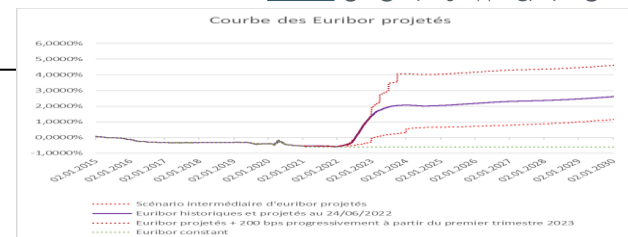
STRATEGIE H7



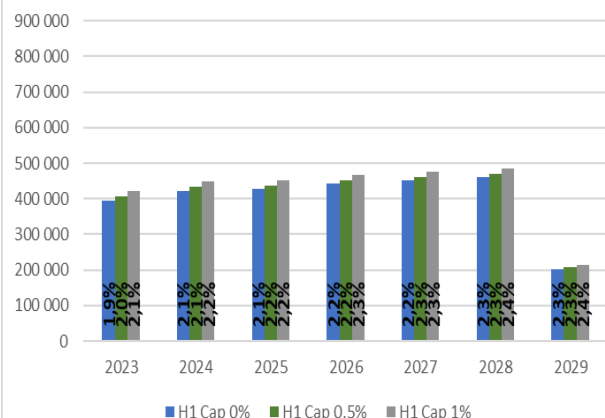
STRATEGIE H8



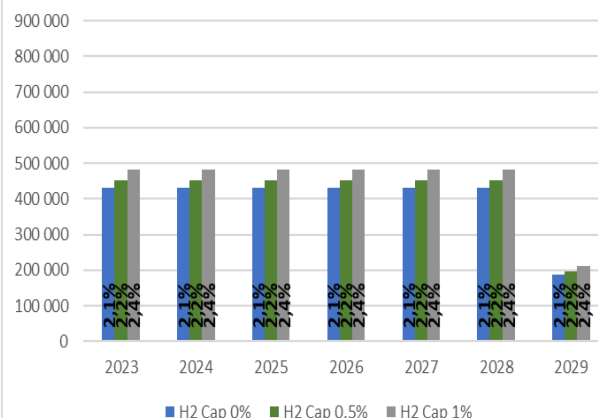
Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés



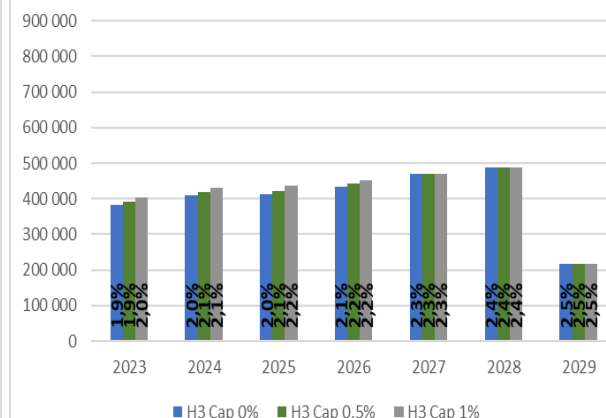
STRATEGIE H1



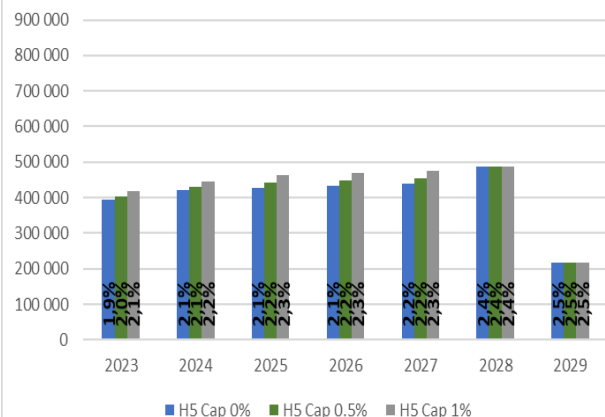
STRATEGIE H2



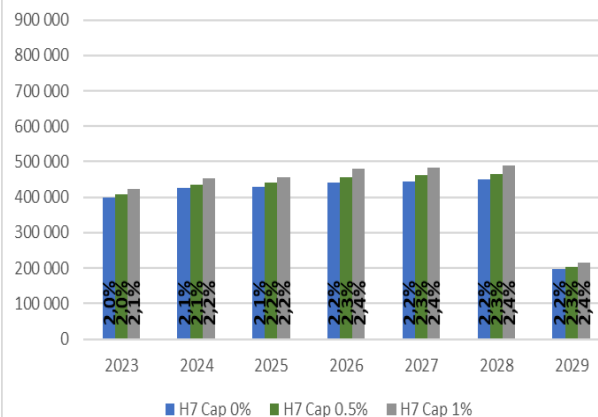
STRATEGIE H3



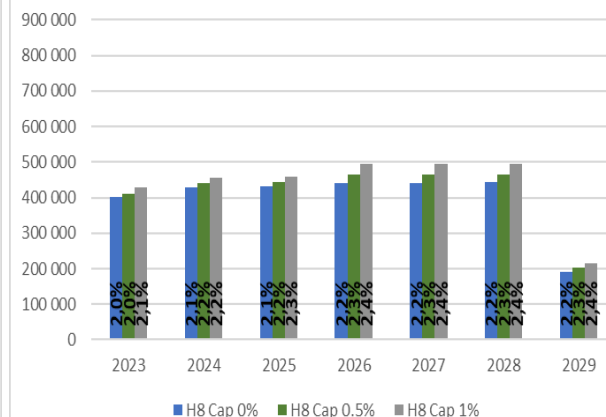
STRATEGIE H5



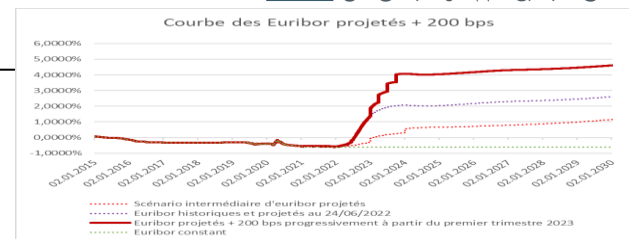
STRATEGIE H7



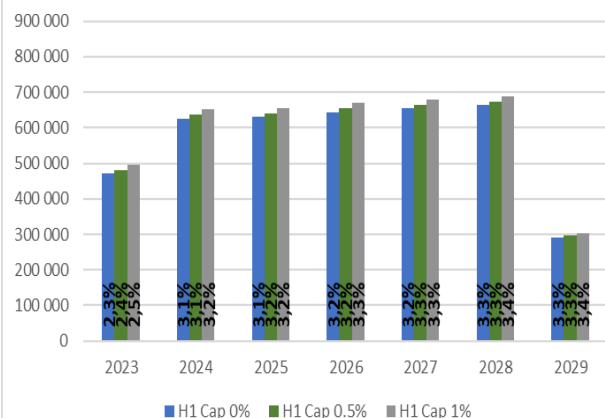
STRATEGIE H8



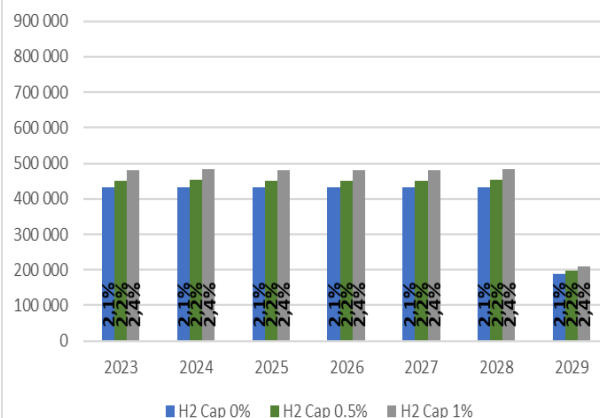
Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +2%



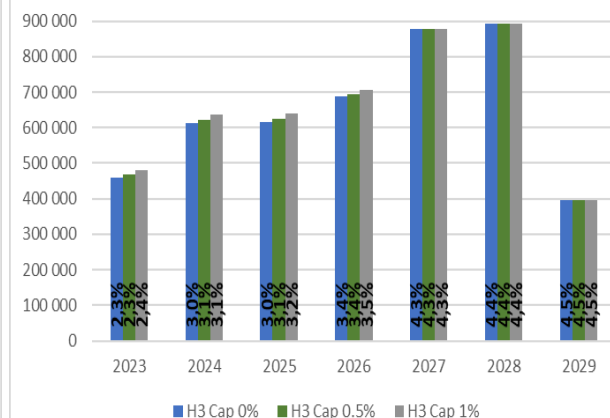
STRATEGIE H1



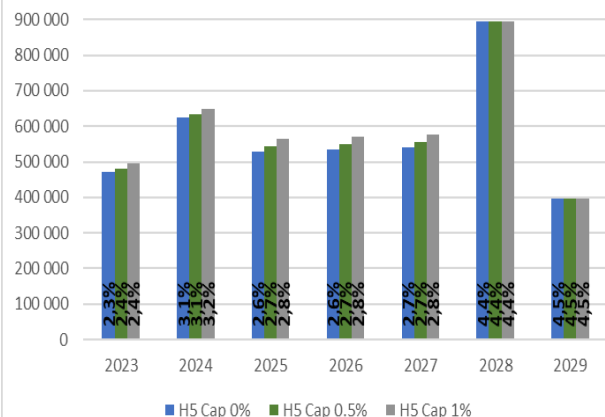
STRATEGIE H2



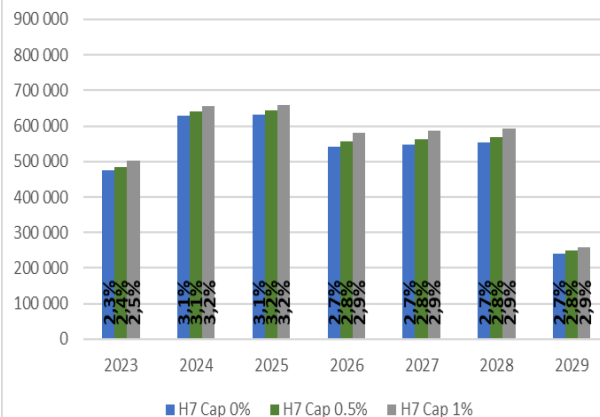
STRATEGIE H3



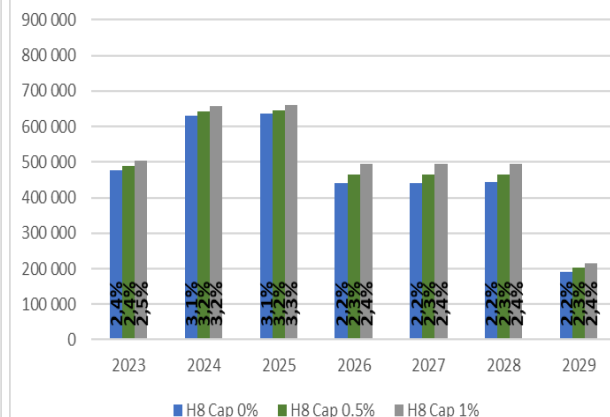
STRATEGIE H5

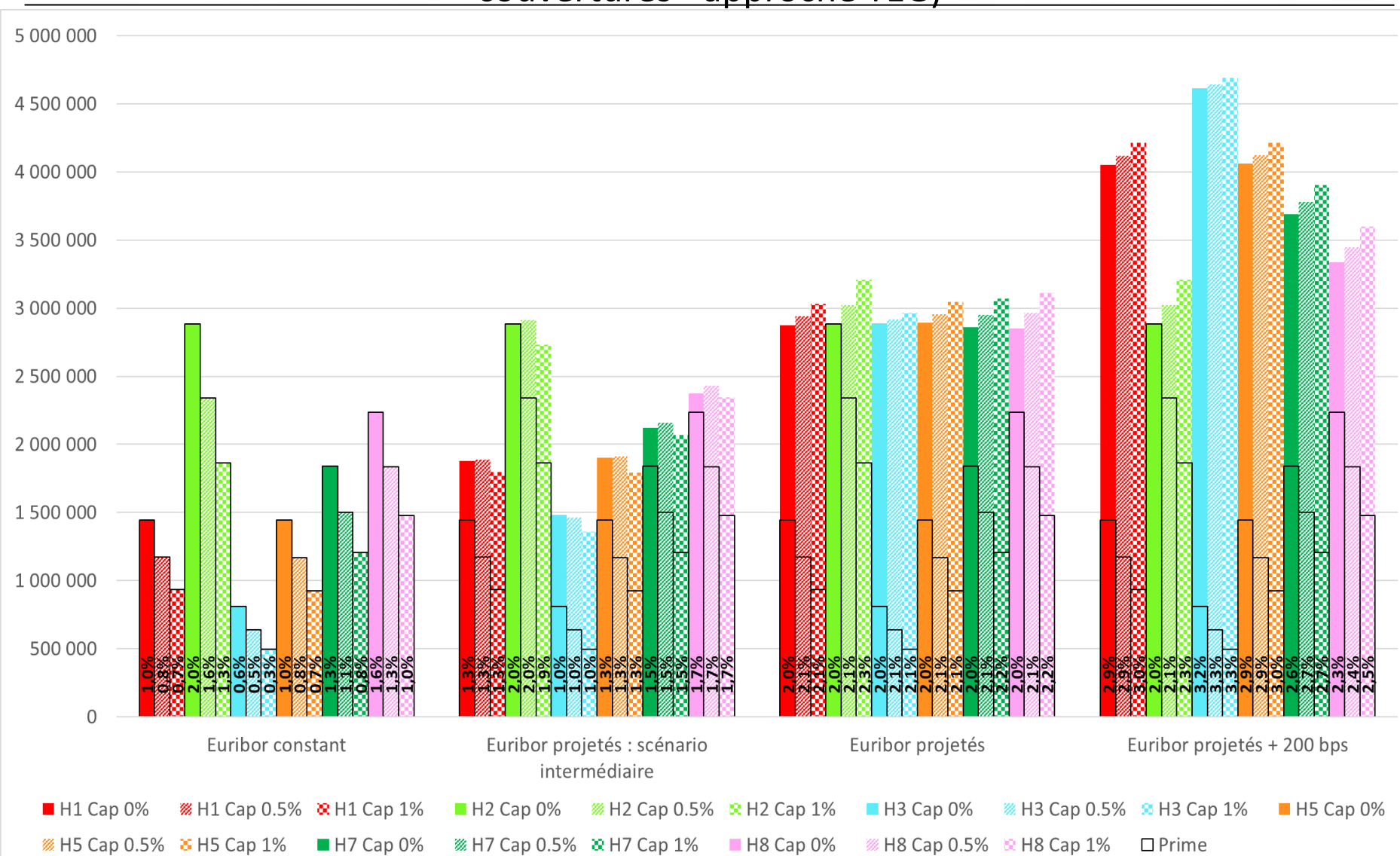


STRATEGIE H7



STRATEGIE H8





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)

	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	1 443 200	1 171 500	933 100	2 885 500	2 342 300	1 865 700	811 200	641 000	493 700
Euribor projetés : scénario intermédiaire	1 876 468	1 888 950	1 799 145	2 885 500	2 910 665	2 731 255	1 484 321	1 461 915	1 360 236
Euribor projetés	2 872 322	2 939 927	3 032 683	2 885 500	3 020 911	3 206 623	2 886 580	2 919 297	2 966 764
Euribor projetés + 200 bps	4 052 183	4 119 788	4 212 544	2 885 500	3 020 911	3 206 623	4 611 997	4 644 713	4 692 180

	STRATEGIE H5			STRATEGIE H7			STRATEGIE H8		
	H5 Cap 0%	H5 Cap 0.5%	H5 Cap 1%	H7 Cap 0%	H7 Cap 0.5%	H7 Cap 1%	H8 Cap 0%	H8 Cap 0.5%	H8 Cap 1%
Euribor constant	1 446 400	1 168 500	925 100	1 838 000	1 501 200	1 204 700	2 237 400	1 835 200	1 480 100
Euribor projetés : scénario intermédiaire	1 903 294	1 912 701	1 791 636	2 123 548	2 158 083	2 070 500	2 375 228	2 431 516	2 345 655
Euribor projetés	2 891 859	2 956 389	3 047 270	2 860 275	2 949 934	3 071 742	2 852 829	2 964 240	3 114 601
Euribor projetés + 200 bps	4 059 220	4 123 750	4 214 631	3 691 525	3 781 184	3 902 992	3 335 468	3 446 879	3 597 240

Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	OAR Bonds		H1 : OBLIG. DE COUVERTURE	H2	H3
				Amort.	CRD			
06.06.2022	08.06.2022	30.06.2022	30.06.2022	0	20 000 000	0	0	0
28.06.2022	30.06.2022	30.09.2022	30.09.2022	0	20 000 000	0	0	0
28.09.2022	30.09.2022	30.12.2022	30.12.2022	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
28.12.2022	30.12.2022	31.03.2023	31.03.2023	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
29.03.2023	31.03.2023	30.06.2023	30.06.2023	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
28.06.2023	30.06.2023	29.09.2023	29.09.2023	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
27.09.2023	29.09.2023	29.12.2023	29.12.2023	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
27.12.2023	29.12.2023	29.03.2024	29.03.2024	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
27.03.2024	29.03.2024	28.06.2024	28.06.2024	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
26.06.2024	28.06.2024	30.09.2024	30.09.2024	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
26.09.2024	30.09.2024	31.12.2024	31.12.2024	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
27.12.2024	31.12.2024	31.03.2025	31.03.2025	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
27.03.2025	31.03.2025	30.06.2025	30.06.2025	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
26.06.2025	30.06.2025	30.09.2025	30.09.2025	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
26.09.2025	30.09.2025	31.12.2025	31.12.2025	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
29.12.2025	31.12.2025	31.03.2026	31.03.2026	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
27.03.2026	31.03.2026	30.06.2026	30.06.2026	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
26.06.2026	30.06.2026	30.09.2026	30.09.2026	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	10 000 000
28.09.2026	30.09.2026	31.12.2026	31.12.2026	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
29.12.2026	31.12.2026	31.03.2027	31.03.2027	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
29.03.2027	31.03.2027	30.06.2027	30.06.2027	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
28.06.2027	30.06.2027	30.09.2027	30.09.2027	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
28.09.2027	30.09.2027	31.12.2027	31.12.2027	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
29.12.2027	31.12.2027	31.03.2028	31.03.2028	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
29.03.2028	31.03.2028	30.06.2028	30.06.2028	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
28.06.2028	30.06.2028	29.09.2028	29.09.2028	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
27.09.2028	29.09.2028	29.12.2028	29.12.2028	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
27.12.2028	29.12.2028	30.03.2029	30.03.2029	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
28.03.2029	30.03.2029	08.06.2029	08.06.2029	0	20 000 000	10 000 000	20 000 000	0
08.06.2029	08.06.2029	08.06.2029	08.06.2029	20 000 000	0	0	0	0

Période brisée

Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	H4	H5	H6	H7	H8
06.06.2022	08.06.2022	30.06.2022	30.06.2022	0	0	0	0	0
28.06.2022	30.06.2022	30.09.2022	30.09.2022	0	0	0	0	0
28.09.2022	30.09.2022	30.12.2022	30.12.2022	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
28.12.2022	30.12.2022	31.03.2023	31.03.2023	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
29.03.2023	31.03.2023	30.06.2023	30.06.2023	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
28.06.2023	30.06.2023	29.09.2023	29.09.2023	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
27.09.2023	29.09.2023	29.12.2023	29.12.2023	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
27.12.2023	29.12.2023	29.03.2024	29.03.2024	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
27.03.2024	29.03.2024	28.06.2024	28.06.2024	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
26.06.2024	28.06.2024	30.09.2024	30.09.2024	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
26.09.2024	30.09.2024	31.12.2024	31.12.2024	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
27.12.2024	31.12.2024	31.03.2025	31.03.2025	20 000 000	15 000 000	20 000 000	10 000 000	10 000 000
27.03.2025	31.03.2025	30.06.2025	30.06.2025	20 000 000	15 000 000	20 000 000	10 000 000	10 000 000
26.06.2025	30.06.2025	30.09.2025	30.09.2025	20 000 000	15 000 000	20 000 000	10 000 000	10 000 000
26.09.2025	30.09.2025	31.12.2025	31.12.2025	20 000 000	15 000 000	20 000 000	10 000 000	10 000 000
29.12.2025	31.12.2025	31.03.2026	31.03.2026	20 000 000	15 000 000	20 000 000	15 000 000	20 000 000
27.03.2026	31.03.2026	30.06.2026	30.06.2026	20 000 000	15 000 000	20 000 000	15 000 000	20 000 000
26.06.2026	30.06.2026	30.09.2026	30.09.2026	20 000 000	15 000 000	20 000 000	15 000 000	20 000 000
28.09.2026	30.09.2026	31.12.2026	31.12.2026	0	15 000 000	20 000 000	15 000 000	20 000 000
29.12.2026	31.12.2026	31.03.2027	31.03.2027	0	15 000 000	20 000 000	15 000 000	20 000 000
29.03.2027	31.03.2027	30.06.2027	30.06.2027	0	15 000 000	20 000 000	15 000 000	20 000 000
28.06.2027	30.06.2027	30.09.2027	30.09.2027	0	15 000 000	20 000 000	15 000 000	20 000 000
28.09.2027	30.09.2027	31.12.2027	31.12.2027	0	15 000 000	20 000 000	15 000 000	20 000 000
29.12.2027	31.12.2027	31.03.2028	31.03.2028	0	0	0	15 000 000	20 000 000
29.03.2028	31.03.2028	30.06.2028	30.06.2028	0	0	0	15 000 000	20 000 000
28.06.2028	30.06.2028	29.09.2028	29.09.2028	0	0	0	15 000 000	20 000 000
27.09.2028	29.09.2028	29.12.2028	29.12.2028	0	0	0	15 000 000	20 000 000
27.12.2028	29.12.2028	30.03.2029	30.03.2029	0	0	0	15 000 000	20 000 000
28.03.2029	30.03.2029	08.06.2029	08.06.2029	0	0	0	15 000 000	20 000 000
08.06.2029	08.06.2029	08.06.2029	08.06.2029	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 déboursier une soultte 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

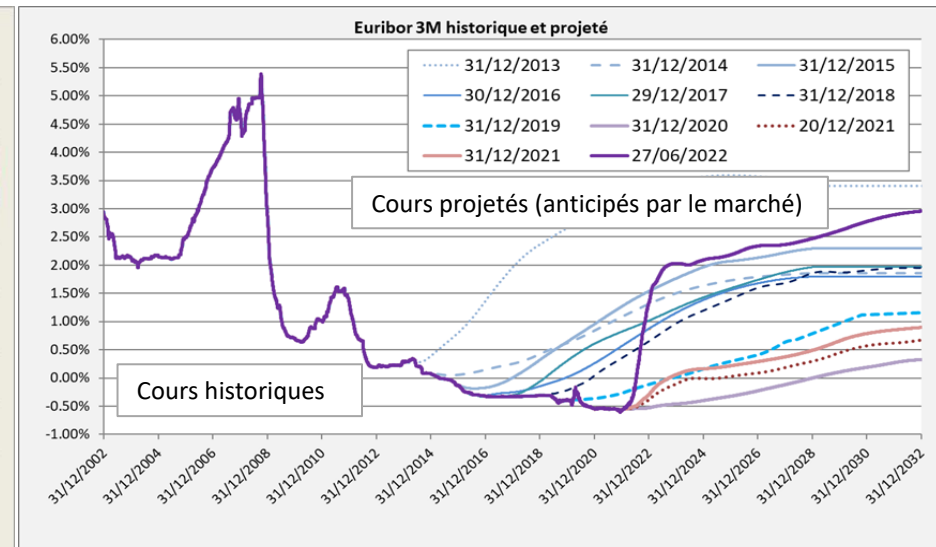
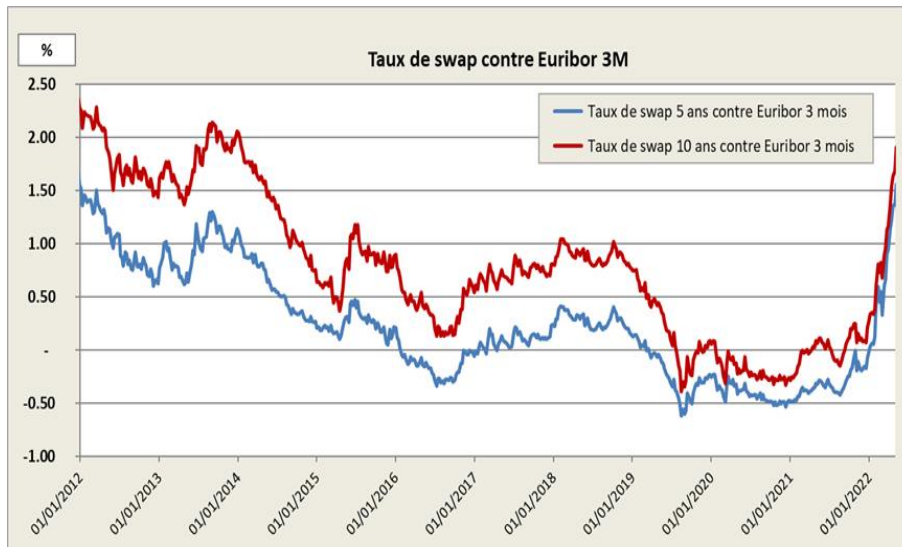
Les **taux euro à court et moyen terme sont sur leurs plus bas niveaux historiques** du fait de la faiblesse persistante de la croissance et des actions « quantitatives » de nombreuses banques centrales, dont la BCE, pour tenter de relancer l'inflation: taux monétaires négatifs, rachats massifs d'obligations 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 fin 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

TERMS AND CONDITIONS OF THE OAR BONDS

re. €20,000,000 OAR Bonds issued on 8 June 2022

ARPEGE
as Issuer

On 8 June 2022, the Issuer has issued 20,000,000 OAR Bonds in a total amount of 20,000,000. Each OAR Bond comprises an OAR Bond with an initial face value of €1. The OAR Bonds constitute direct and secured obligations of the Issuer which rank and will at all times rank *pari passu* without preference among themselves.

Remboursement

"**Maturity Date**" means the date falling on the seventh anniversary of the Subscription Date, i.e. 8 June 2029;

Obligation de couverture

"Hedging Agreement" means the OAR Hedging Agreements;

"Hedging Bank" means any entity which has become a party to the Intercreditor Agreement as a "Hedge Counterparty" in accordance with the provisions of the Intercreditor Agreement;

"Holding Company" means, in relation to a company, corporation or other legal entity, any other company, corporation or other legal entity in respect of which it is a Subsidiary;

Hedging

The Issuer shall not, and shall procure that none of its Subsidiaries will, enter into any Derivative Instrument other than transactions entered into for (i) the hedging of the Issuer's interest rate exposure for the Outstanding Principal of the Bonds and against an increase of the EURIBOR and (ii) the hedging of exposures arising in the ordinary course of trading activities of the Group, for managing or hedging its exposure to interest rates, currency exchange rates or commodity prices and which are not of a speculative nature.

The Issuer shall enter into the OAR Hedging Agreement within 6 months from the Signing Date.

"OAR Hedging Agreement" means any master agreement, confirmation, schedule or other agreement that may be entered into by the Issuer and a Hedging Bank for the purpose of hedging interest rate fluctuation risks in relation to the OAR Bonds in accordance with these OAR Terms and Conditions, it being specifying that at least 50% of the hedging risk on the OAR Bonds shall, in any case, be covered by the OAR Hedging Agreement;

Intérêts

"**Capitalised Interest**" has the meaning given to it in Paragraph 3.2(a);

"**Capitalised Interest Period**" means any reference period for the calculation of Capitalised Interest owed by the Issuer and determined in accordance with Clause 3.2 (*Capitalised Interest*);

"**Capitalised Interest Rate**" has the meaning given to it in Paragraph 3.2(a);

"**Cash**" has the meaning given to that term in Clause 18.1 (*Financial Definitions*);

"**Cash Equivalents**" has the meaning given to that term in Clause 18.1 (*Financial Definitions*);

"**Cash Interest**" has the meaning given to it in Clause 3.1(a) of these OAR Terms and Conditions;

"**Cash Interest Margin**" means the initial cash interest margin equal to six point seventy-five per cent. (6.75%) per annum, as adjusted, as the case may be, (i) pursuant to Clause 3.3 (*Margin Adjustment*) or (ii) pursuant to the PIK Option as it may be exercised by the Issuer in accordance with Paragraph 3.1(d);

"**Cash Interest Period**" means any reference period for the calculation of Cash Interest owed by the Issuer and determined in accordance with Clause 4.1 (*Cash Interest Periods*);

"**Cash Interest Rate**" means the sum of (i) EURIBOR and (ii) the Cash Interest Margin;

"**EURIBOR**" means in relation to the OAR Bonds:

- (a) the applicable Screen Rate as of the Specified Time and for a period equal in length to the relevant Interest Period; or
- (b) as otherwise determined pursuant to Clause 11.1 (*Unavailability of Screen Rate*),

and if, in either case, that rate is less than zero per cent. (0.0%), EURIBOR shall be deemed to be zero per cent. (0.0%);

"**Interest**" has the meaning given to that term in Clause 18.1 (*Financial definitions*);

"**Interest Payable**" has the meaning given to that term in Clause 18.1 (*Financial definitions*);

"**Interest Payment Date**" means, in respect of each Cash Interest Period, the last Business Day of that Cash Interest Period;

"**Interest Receivable**" has the meaning given to that term in Clause 18.1 (*Financial definitions*);

"**Interest Period**" means a Cash Interest Period or a Capitalised Interest Period, as the case may be;

Cash Interest

Cash interest ("**Cash Interest**") shall accrue at the Cash Interest Rate on each OAR Bond for each Cash Interest Period, and the aggregate accrued Cash Interest payable on each OAR Bond during a Cash Interest Period shall be paid by the Issuer to the OAR Administrative Agent, on behalf of the OAR Bondholders, on the corresponding Interest Payment Date.

Cash Interest on each OAR Bond shall be calculated on a daily basis for each relevant Cash Interest Period from and including the first day of such Cash Interest Period by applying the following formula:

$$I = OP \times \text{Cash Interest Rate} / 360$$

where:

"**I**" means the amount of Cash Interest for the relevant day;

"**OP**" means the Outstanding Principal of that OAR Bond on the relevant day.

The OAR Administrative Agent shall communicate as soon as practicable to the Issuer the amount of Cash Interest determined for a relevant Cash Interest Period which will be prima facie evidence of the amount of Cash Interest payable, and at the latest five (5) Business Days prior to any Interest Payment Date.

For any Cash Interest Period as from the second Cash Interest Period, the Issuer may notify the OAR Administrative Agent, by not less than five (5) Business Days' notice prior to the first Business Day of the relevant Cash Interest Period, its option to reduce the Cash Interest Margin applicable to the Cash Interest for the relevant Cash Interest Period and the immediately following Cash Interest Period (election for one year only), by a percentage from and including zero point twenty-five per cent. (0.25%) and up to and including two point fifty per cent. (2.50%) in increments of zero point twenty-five per cent. (0.25%) and consequently to bear additional interest in the form of capitalised interest at a rate equal to the reduction of the Cash Margin applicable to the Cash Interest under the relevant Cash Interest Periods increased by 0.25% (the "**PIK Option**").

Level of Debt Leverage Ratio (R1)	Applicable Cash Margin
$R1 \geq 5.00x$	6.75% per annum
$5.00x > R1 \geq 4.00x$	6.25% per annum
$4.00x > R1 \geq 3.00x$	6.00% per annum
$R1 < 3.00x$	5.75% per annum

Intérêts

Capitalised Interest

Where the Issuer has elected for the PIK Option for a Capitalised Interest Period, capitalised interest (the "**Capitalised Interest**") shall accrue on each OAR Bond at a rate equal to the reduction of the Cash Interest Margin applicable to the Cash Interest for the relevant Cash Interest Periods increased by zero point twenty-five per cent. (0.25%), as notified by the Issuer to the OAR Administrative Agent in accordance with Paragraph 3.1(d) (the "**Capitalised Interest Rate**"). The aggregated accrued Capitalised Interest payable on each OAR Bond during a Capitalised Interest Period shall be compounded in accordance with paragraph (d) below and paid on the Maturity Date.

Capitalised Interest on each OAR Bond shall be calculated on a yearly basis for each relevant Capitalised Interest Period, by applying the following formula:

$$CI = OP \times \text{Capitalised Interest Rate} / 360$$

where:

"CI" means the amount of Capitalised Interest for the Capitalised Interest Period; and

"OP" means the Outstanding Principal of that OAR Bond on the Capitalised Interest Period.

Each Capitalised Interest Period shall have a duration of twelve (12) months.

On the first day following the end of each Capitalised Interest Period, the aggregate Capitalised Interest accrued during that Capitalised Interest Period on an OAR Bond shall be added to the Outstanding Principal of that OAR Bond (and the principal amount of that OAR Bond shall increase accordingly) and thereafter produce Cash Interest, and as the case may be Capitalised Interest, all in accordance with, and subject to, these OAR Terms and Conditions and with article 1343-2 of the French Civil Code (*Code civil*).

Capitalised Interest accruing in respect of an OAR Bond during a Capitalised Interest Period but not yet compounded in accordance with paragraph (d) above shall become immediately payable in cash upon redemption of such OAR Bond in respect of which such interest has accrued in accordance with Section 3 (*Redemption and Early Redemption*).

INTEREST PERIODS

Cash Interest Periods

Each Cash Interest Period shall have a duration of three (3) or six (6) months, at the option of the Issuer, with the exception of (i) the first Cash Interest Period which shall end on 30 June 2022 and (ii) the last Cash Interest Period which shall end on the Maturity Date.

The first Cash Interest Period shall begin on the Subscription Date and each subsequent Cash Interest Period shall begin on the first day following the last day of the preceding Cash Interest Period.

The Issuer may choose the duration of the Cash Interest Period by notifying its choice to the OAR Administrative Agent at latest by noon (12 o'clock), two (2) Business Days before the first day of the said Cash Interest Period. Such notice shall be irrevocable.

Should the Issuer fail to notify its option by noon (12 o'clock), 2 Business Days before the first day of the Cash Interest Period, the Cash Interest Period shall have a duration of six (6) months.

Clause de défaut

Cross Default

Any payment obligation of any Group Company exceeding an amount of €500,000 in aggregate (or its equivalent in other currencies) in respect of any Financial Indebtedness (other than in respect of the Finance Documents):

- (i) is not paid when due or within any originally applicable grace period in any agreement relating to that payment obligation; or
- (ii) becomes due and payable (or capable of being declared due and payable) before its normal maturity or is placed on demand (or any commitment for any such indebtedness is cancelled or suspended) by reason of a default or event of default (however described),

unless, in either case, that payment obligation has been contested in good faith by the relevant Group Company.

Any payment obligation of any Group Company exceeding an amount of €250,000 in aggregate (or its equivalent in other currencies) in respect of any indebtedness which is not Financial Indebtedness (other than in respect of the Finance Documents):

- (i) is not paid when due or within any originally applicable grace period in any agreement relating to that payment obligation; or
- (ii) becomes due and payable (or capable of being declared due and payable) before its normal maturity or is placed on demand (or any commitment for any such indebtedness is cancelled or suspended) by reason of a default or event of default (however described),

unless, in either case, that payment obligation has been contested in good faith by the relevant Group Company.

The occurrence of any event of default as regards to the OCE Bonds.

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

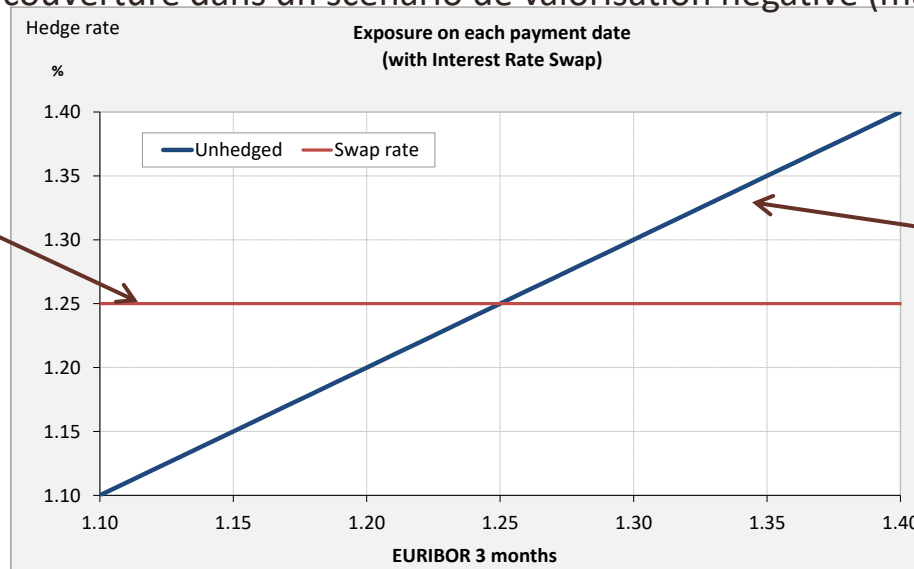
Inconvénients:

- 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

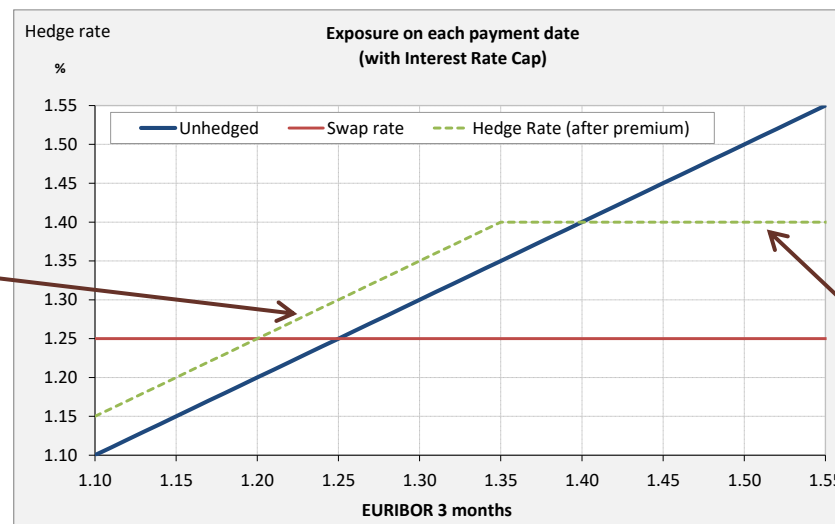
Achat de cap de taux: Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notional. Dans le cadre d'un financement, ce flux a pour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

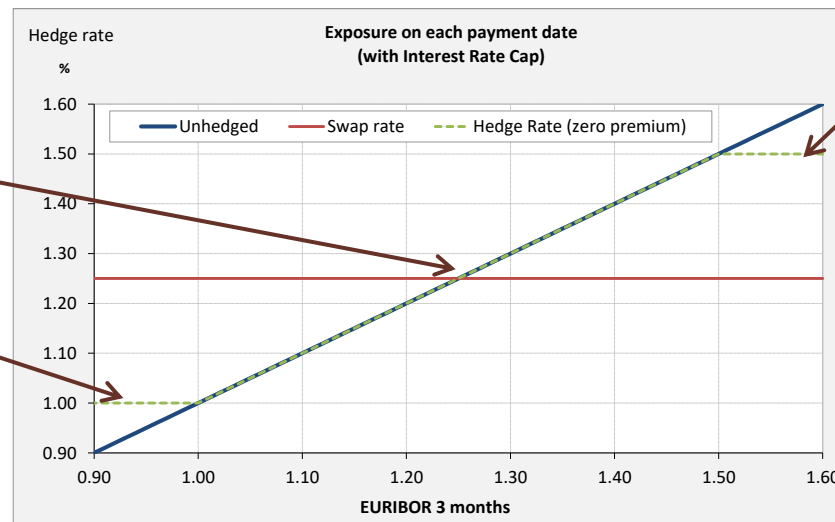
Avantages:

- 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

Sébastien Rouzaire
s.rouzaire@kerius-finance.com

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.