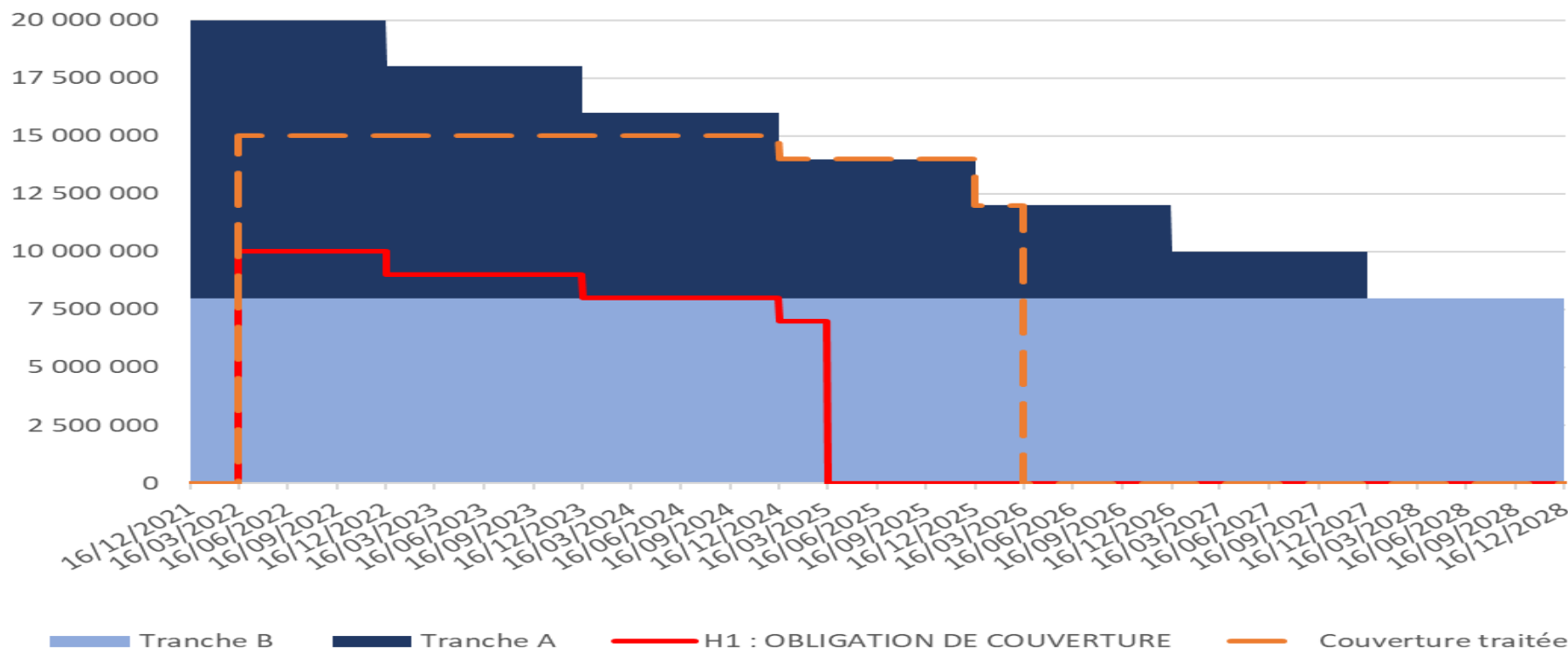




## Couverture de taux d'intérêts Rapport final

18 mars 2022

- ☐ Nouvelle couverture mise en place sur un horizon de 4 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 0,5% 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:** (BPA Rhône Alpes, CEP Rhône Alpes, La Banque Postale, Banque Palatine) Crédits de **€20'000'000**, tiré le **16/12/2021** :

- **Tranche A – Prêt Acquisition/Refinancement : €12'000'000**, amort. linéaire annuel, échéance 16/12/2027, **floor 0%** sur Euribor 3 mois.
- **Tranche B – Prêt Acquisition/Refinancement : €8'000'000**, amort. In fine, échéance 16/12/2028, **floor 0%** sur Euribor 3 mois.
- **Crédit Renouvelable : €5'000'000**, pas pris en compte dans l'analyse.

- Couverture traitée : Achat Cap 0,5% à 4 ans.
- Répartition bancaire : Banque Palatine 100%.

<b>Produit</b>	: Cap à Prime lissée
<b>Cours d'exercice</b>	: 0,5% (« strike » ou plafond)
<b>Date de transaction</b>	: 15/03/2022
<b>Date de début</b>	: 16/03/2022
<b>Date de Fin</b>	: 16/03/2026
<b>Index</b>	: Euribor 3 Mois
<b>Base</b>	: ACTUAL/360

### Couverture Banque Palatine

**Nominal de départ** : €15'000 000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe

**Prime annuelle** à payer trimestriellement jusqu'au 16/03/2026: **0,633%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 374'173**.

Fixing	Début	Fin	Paielement	Notionnel	Prime à payer	Restant à payer en cas de déboucement
14/03/2022	16/03/2022	16/06/2022	16/06/2022	15 000 000	24 265	-349 908
14/06/2022	16/06/2022	16/09/2022	16/09/2022	15 000 000	24 265	-325 643
14/09/2022	16/09/2022	16/12/2022	16/12/2022	15 000 000	24 001	-301 642
14/12/2022	16/12/2022	16/03/2023	16/03/2023	15 000 000	23 738	-277 905
14/03/2023	16/03/2023	16/06/2023	16/06/2023	15 000 000	24 265	-253 640
14/06/2023	16/06/2023	16/09/2023	18/09/2023	15 000 000	24 265	-229 375
14/09/2023	16/09/2023	16/12/2023	18/12/2023	15 000 000	24 001	-205 373
14/12/2023	16/12/2023	16/03/2024	18/03/2024	15 000 000	24 001	-181 372
14/03/2024	16/03/2024	16/06/2024	17/06/2024	15 000 000	24 265	-157 107
13/06/2024	16/06/2024	16/09/2024	16/09/2024	15 000 000	24 265	-132 842
12/09/2024	16/09/2024	16/12/2024	16/12/2024	15 000 000	24 001	-108 841
12/12/2024	16/12/2024	16/03/2025	17/03/2025	14 000 000	22 155	-86 686
13/03/2025	16/03/2025	16/06/2025	16/06/2025	14 000 000	22 647	-64 039
12/06/2025	16/06/2025	16/09/2025	16/09/2025	14 000 000	22 647	-41 391
12/09/2025	16/09/2025	16/12/2025	16/12/2025	14 000 000	22 401	-18 990
12/12/2025	16/12/2025	16/03/2026	16/03/2026	12 000 000	18 990	0

Prime lissée

0,633%

Total à payer

374 173

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Tranche A – Prêt Acqu.		Tranche B - Prêt Acqu.		Crédit Renouvelable		TOTAL DETTE	H1 : Obligation de couverture	Couverture traitée
				Amort.	CRD	Amort.	CRD	Amort.	CRD			
14/12/2021	16/12/2021	16/03/2022	16/03/2022	0	12 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	25 000 000	0	0
14/03/2022	16/03/2022	16/06/2022	16/06/2022	0	12 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	25 000 000	10 000 000	15 000 000
14/06/2022	16/06/2022	16/09/2022	16/09/2022	0	12 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	25 000 000	10 000 000	15 000 000
14/09/2022	16/09/2022	16/12/2022	16/12/2022	0	12 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	25 000 000	10 000 000	15 000 000
14/12/2022	16/12/2022	16/03/2023	16/03/2023	2 000 000	10 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	23 000 000	9 000 000	15 000 000
14/03/2023	16/03/2023	16/06/2023	16/06/2023	0	10 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	23 000 000	9 000 000	15 000 000
14/06/2023	16/06/2023	16/09/2023	18/09/2023	0	10 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	23 000 000	9 000 000	15 000 000
14/09/2023	16/09/2023	16/12/2023	18/12/2023	0	10 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	23 000 000	9 000 000	15 000 000
14/12/2023	16/12/2023	16/03/2024	18/03/2024	2 000 000	8 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	21 000 000	8 000 000	15 000 000
14/03/2024	16/03/2024	16/06/2024	17/06/2024	0	8 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	21 000 000	8 000 000	15 000 000
13/06/2024	16/06/2024	16/09/2024	16/09/2024	0	8 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	21 000 000	8 000 000	15 000 000
12/09/2024	16/09/2024	16/12/2024	16/12/2024	0	8 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	21 000 000	8 000 000	15 000 000
12/12/2024	16/12/2024	16/03/2025	17/03/2025	2 000 000	6 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	19 000 000	7 000 000	14 000 000
13/03/2025	16/03/2025	16/06/2025	16/06/2025	0	6 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	19 000 000	0	14 000 000
12/06/2025	16/06/2025	16/09/2025	16/09/2025	0	6 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	19 000 000	0	14 000 000
12/09/2025	16/09/2025	16/12/2025	16/12/2025	0	6 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	19 000 000	0	14 000 000
12/12/2025	16/12/2025	16/03/2026	16/03/2026	2 000 000	4 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	17 000 000	0	12 000 000
12/03/2026	16/03/2026	16/06/2026	16/06/2026	0	4 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	17 000 000	0	0
12/06/2026	16/06/2026	16/09/2026	16/09/2026	0	4 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	17 000 000	0	0
14/09/2026	16/09/2026	16/12/2026	16/12/2026	0	4 000 000	0	8 000 000	0	5 000 000	17 000 000	0	0
14/12/2026	16/12/2026	16/03/2027	16/03/2027	2 000 000	2 000 000	0	8 000 000	5 000 000	0	10 000 000	0	0
12/03/2027	16/03/2027	16/06/2027	16/06/2027	0	2 000 000	0	8 000 000	0	0	10 000 000	0	0
14/06/2027	16/06/2027	16/09/2027	16/09/2027	0	2 000 000	0	8 000 000	0	0	10 000 000	0	0
14/09/2027	16/09/2027	16/12/2027	16/12/2027	0	2 000 000	0	8 000 000	0	0	10 000 000	0	0
14/12/2027	16/12/2027	16/03/2028	16/03/2028	2 000 000	0	0	8 000 000	0	0	8 000 000	0	0
14/03/2028	16/03/2028	16/06/2028	16/06/2028	0	0	0	8 000 000	0	0	8 000 000	0	0
14/06/2028	16/06/2028	16/09/2028	18/09/2028	0	0	0	8 000 000	0	0	8 000 000	0	0
14/09/2028	16/09/2028	16/12/2028	18/12/2028	0	0	0	8 000 000	0	0	8 000 000	0	0
14/12/2028	16/12/2028	16/03/2029	16/03/2029	0	0	8 000 000	0	0	0	0	0	0

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

Valeur 1 BP	5 911
Palatine	
Economies totales	40 338
Taux/Prix sans marge bancaire	355 400
Prix avec marge bancaire standard *	414 511
Marge bancaire standard (10 points de base) *	59 111
Prix final	374 173
Marge finale	18 773

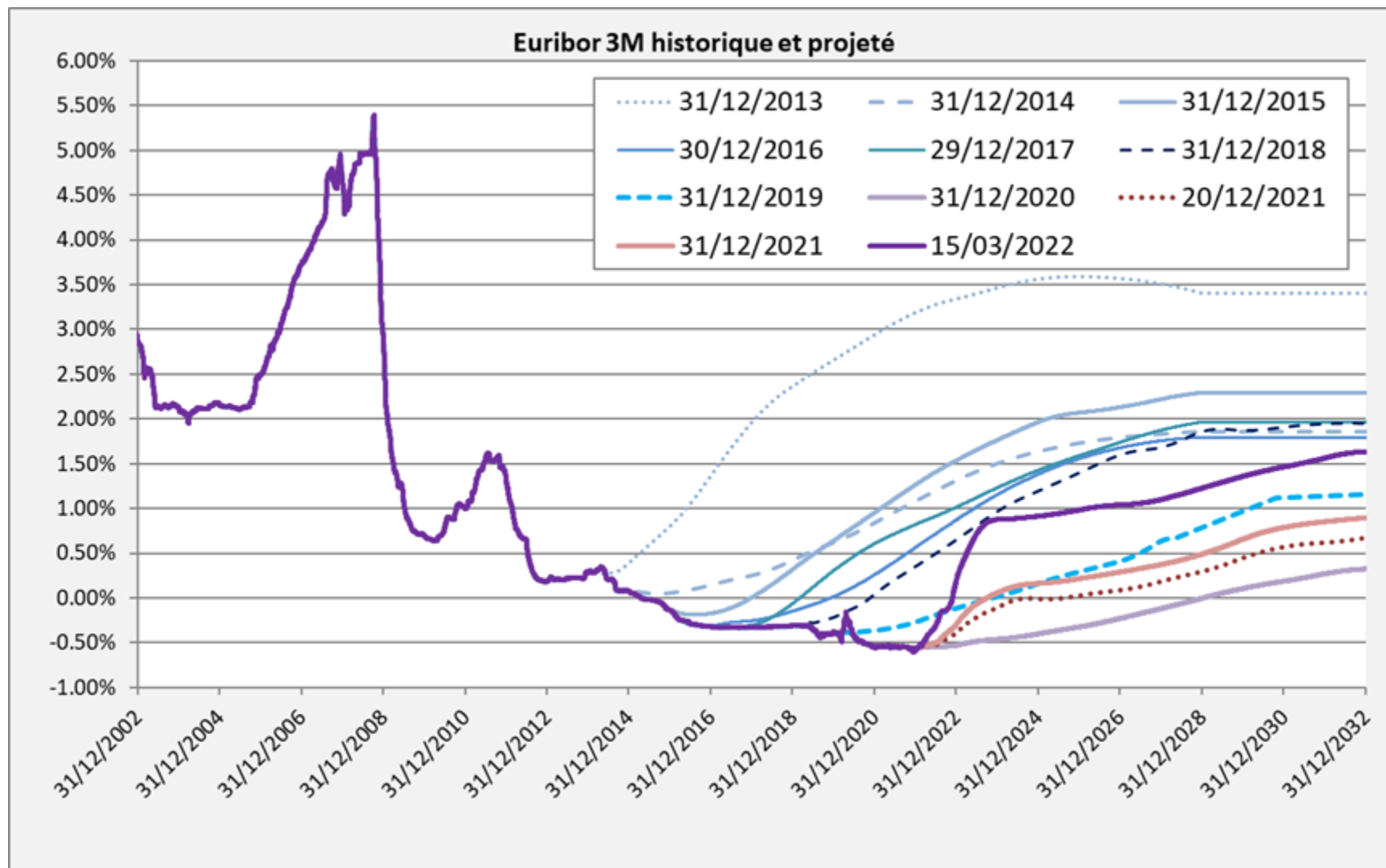
\* La marge standard prise par les banques dans ce contexte est de 10 à 15 points de base sur un taux ou une prime lissée par rapport au taux/prix sans marge utilisé ci-dessus. Une marge de 10 points de base est utilisée pour cette comparaison.

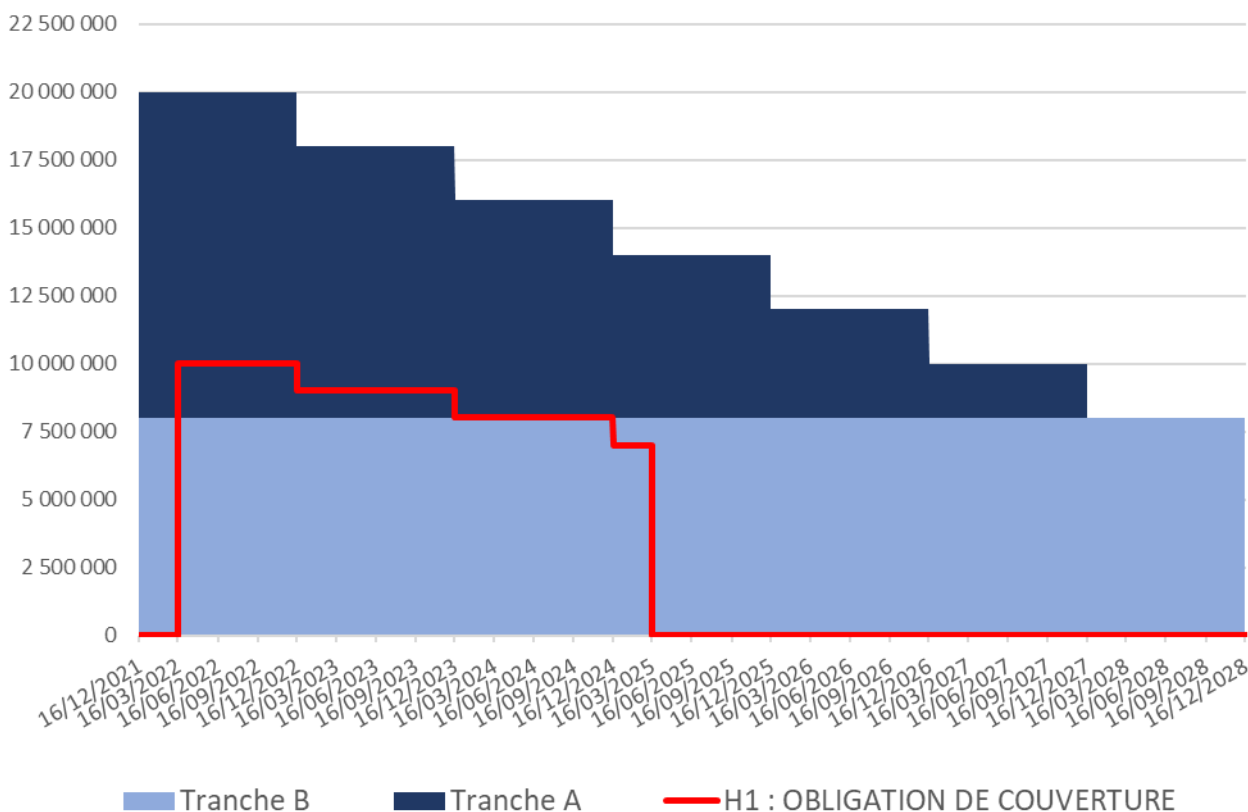
**Les économies totales sont réalisées en trois étapes de manière "coopérative" avec la banque:**

- 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





Obligation de couverture :

- L'Emprunteur Principal s'engage à conclure avec les Banques de Couverture, **des les 4 mois** suivant la Date de Réalisation, à des conditions de marché, le ou les Contrat(s) de Couverture portant sur un notionnel **minimum égal à 50%** de l'Encours du Prêt Acquisition/Refinancement et assurant à L'Emprunteur Principal une couverture en cas de hausse de l'Euribor 3m de plus de **100 points de base** par rapport au taux Euribor 3m à la Date de Réalisation.
- L'emprunteur Principal s'engage à justifier à l'Agent de la conclusion de ce ou ces contrat(s) dans le délai de 4 mois susvisé.
- L'emprunteur Principal s'engage à maintenir le(s) Contrat(s) de Couverture pendant une durée **minimum de 3 ans** à compter de leur conclusion.

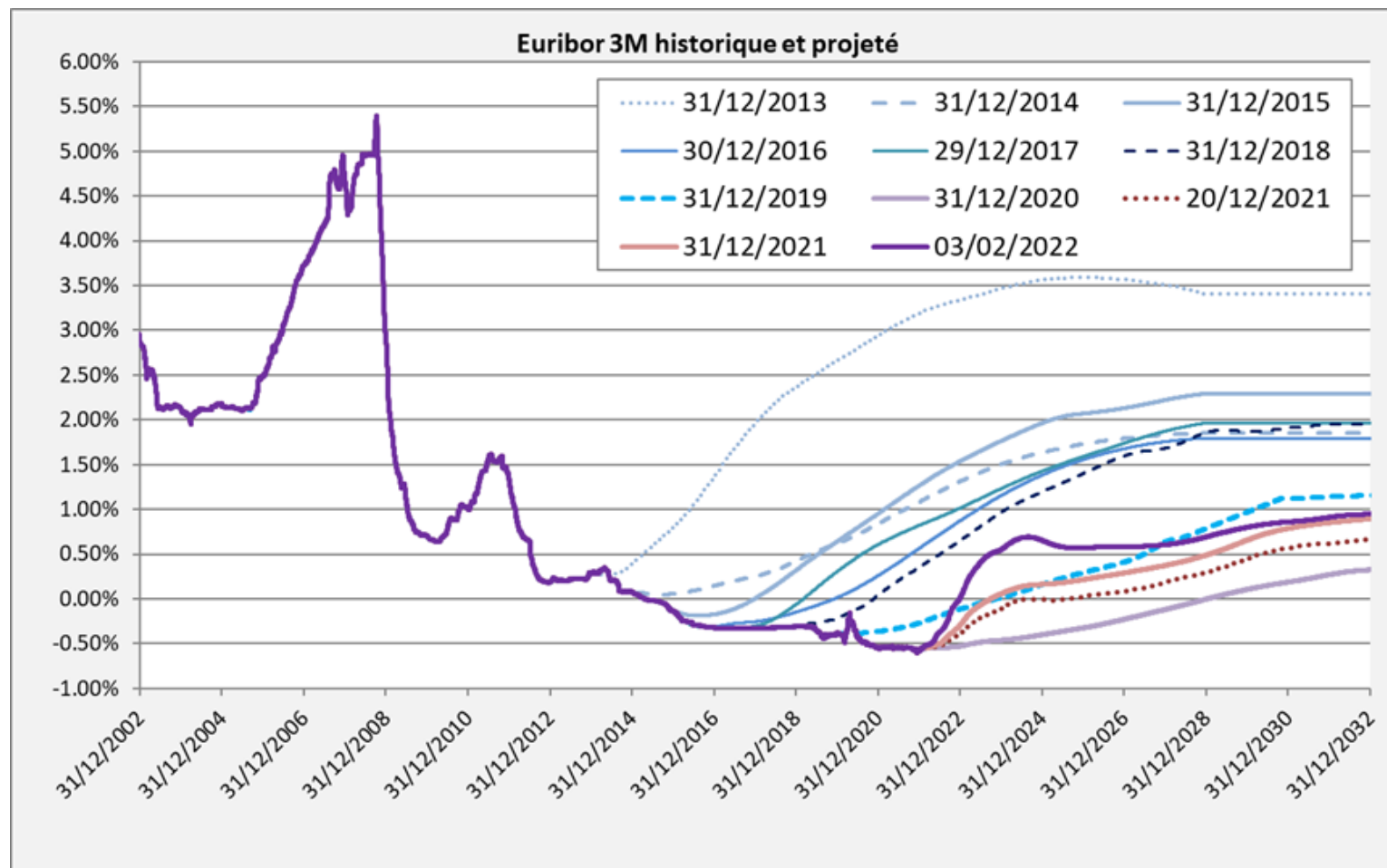
→ **Date butoir : 16/04/2022**

Banques de couverture: BPARA, CEPRA (Natixis), La Banque Postale, Banque Palatine

**Financements:** (BPA Rhône Alpes, CEP Rhône Alpes, La Banque Postale, Banque Palatine) Crédits de **€20'000'000**, tiré le **16/12/2021** :

- Tranche A – Prêt Acquisition/Refinancement : €12'000'000**, amort. linéaire annuel, échéance 16/12/2027, **floor 0%** sur Euribor 3 mois.
- Tranche B – Prêt Acquisition/Refinancement : €8'000'000**, amort. In fine, échéance 16/12/2028, **floor 0%** sur Euribor 3 mois.
- Crédit Renouvelable : €5'000'000**, pas pris en compte dans l'analyse.

## Données de marché (03/02/2022)

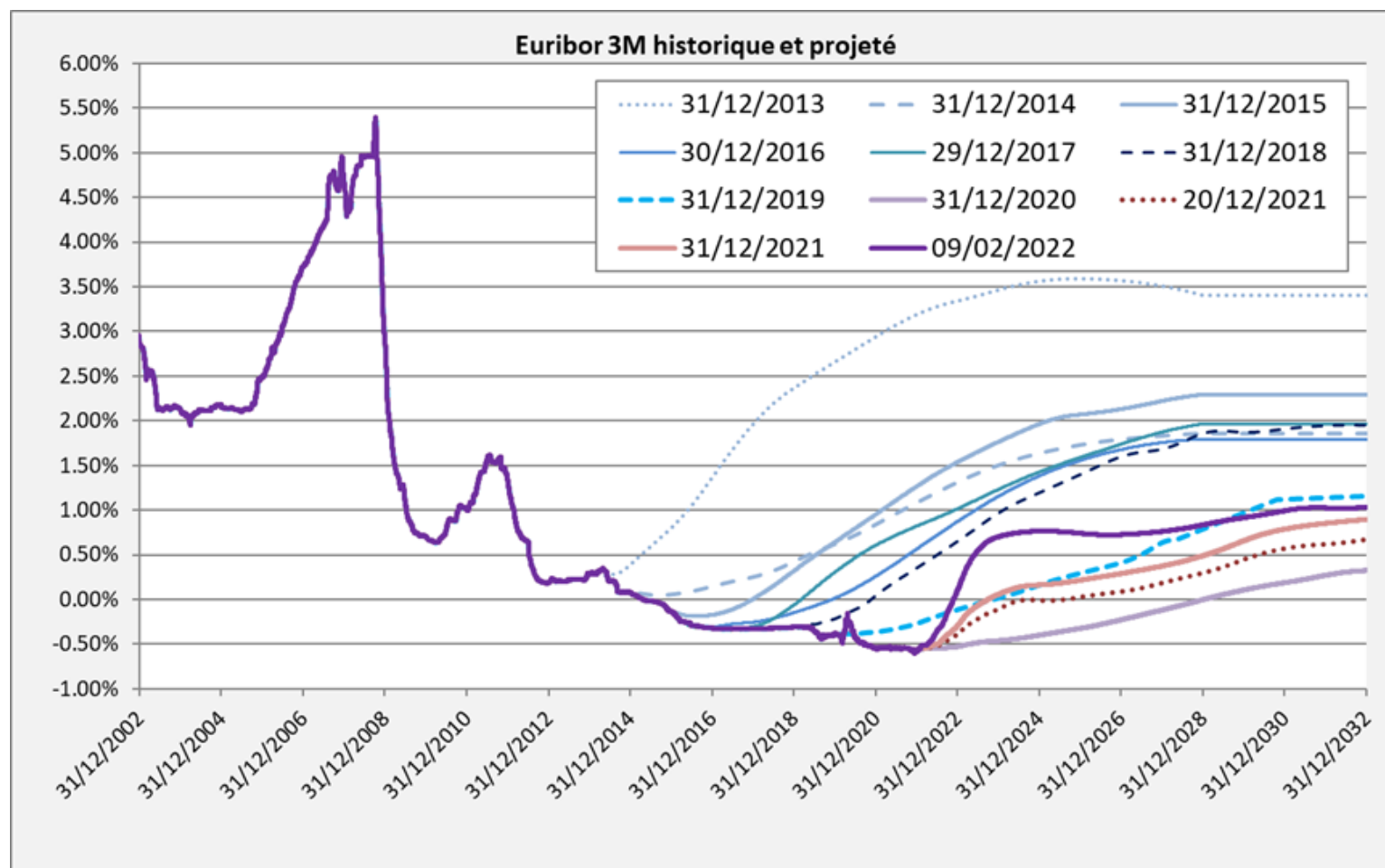


Les marchés sont actuellement très volatils et peuvent faire varier le prix des couvertures significativement.

-Le prix des couvertures bouge quotidiennement de +/-5 points de base

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

## Données de marché (09/02/2022)

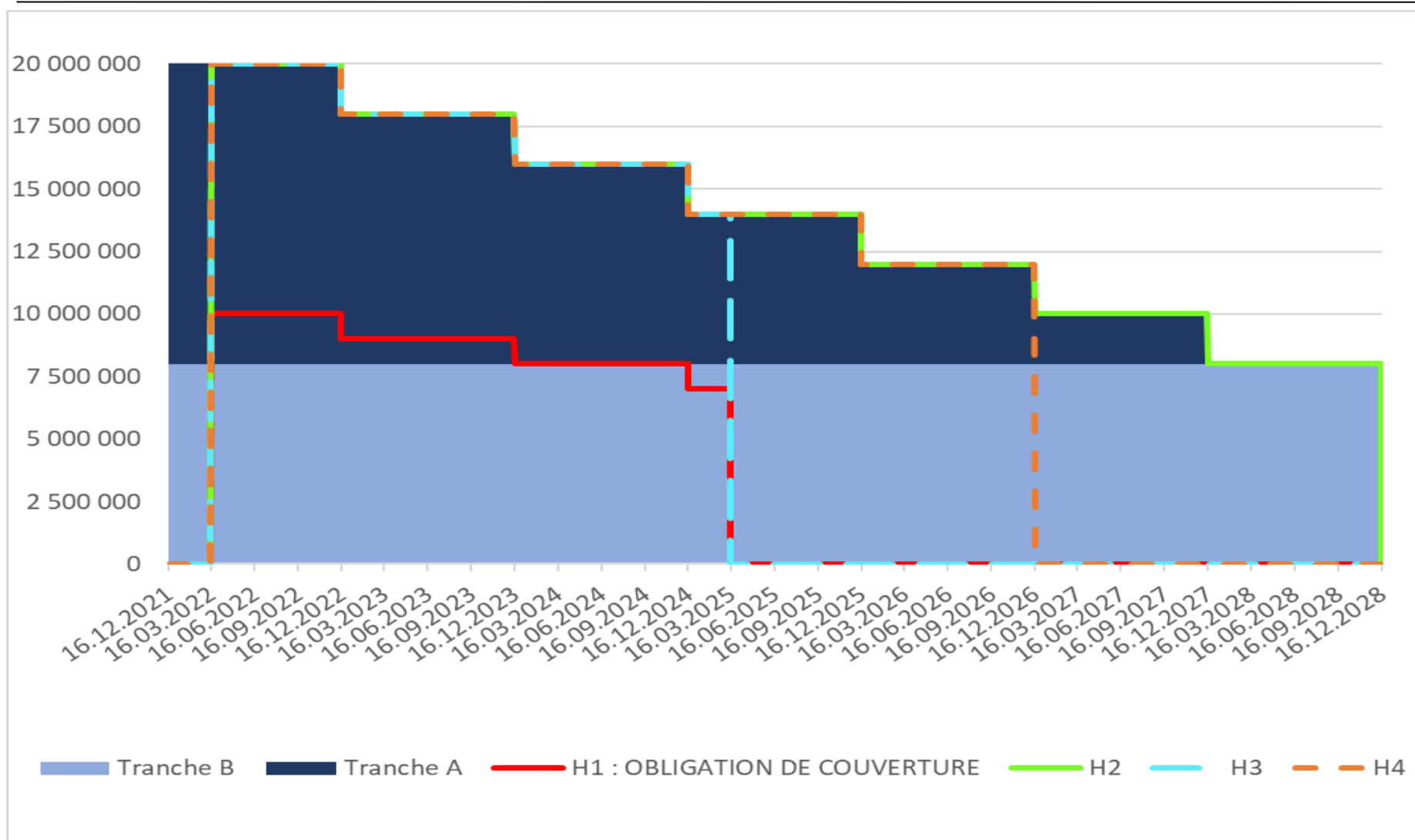


Les marchés sont actuellement très volatils et peuvent faire varier le prix des couvertures significativement.

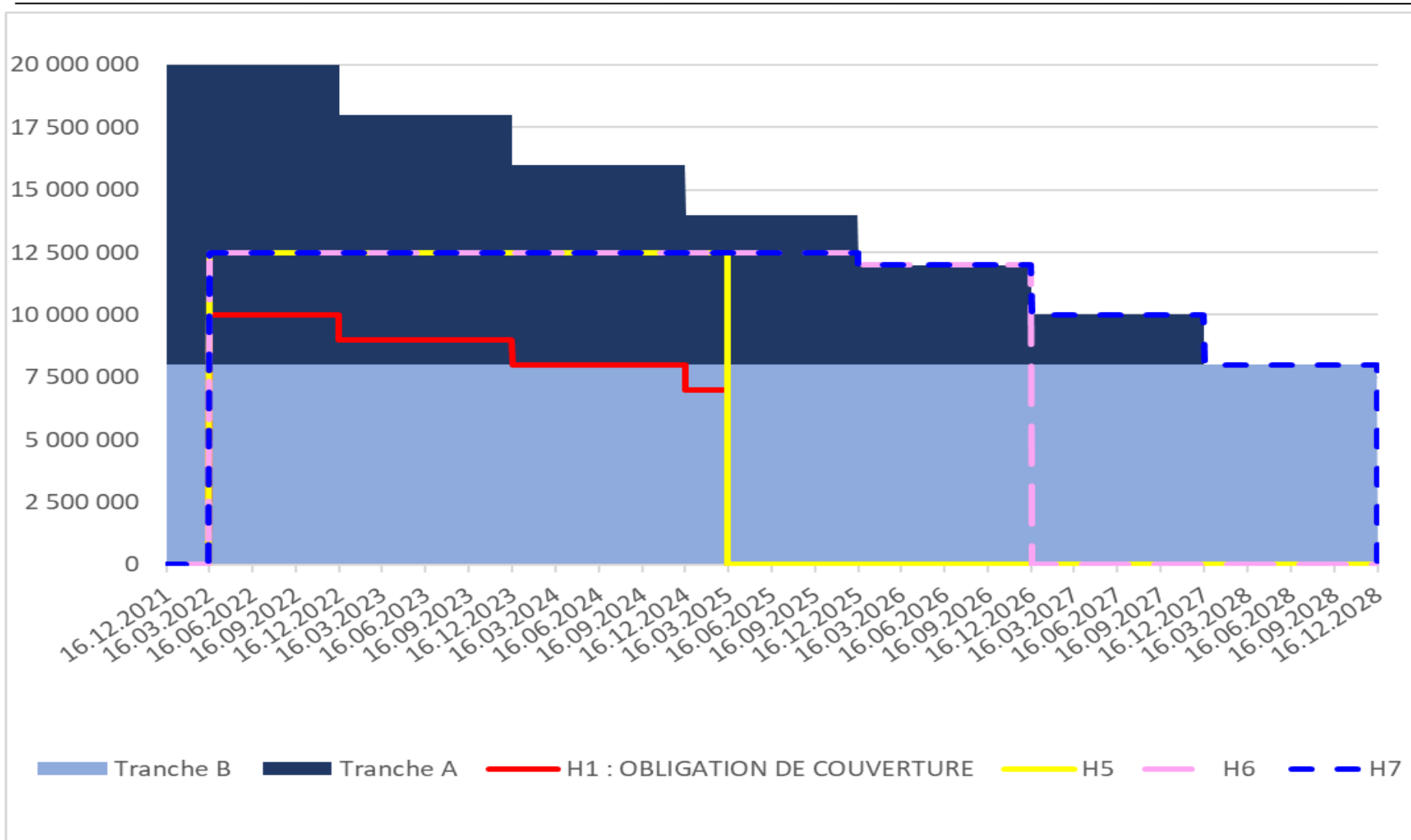
-Le prix des couvertures bouge quotidiennement de +/-5 points de base

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

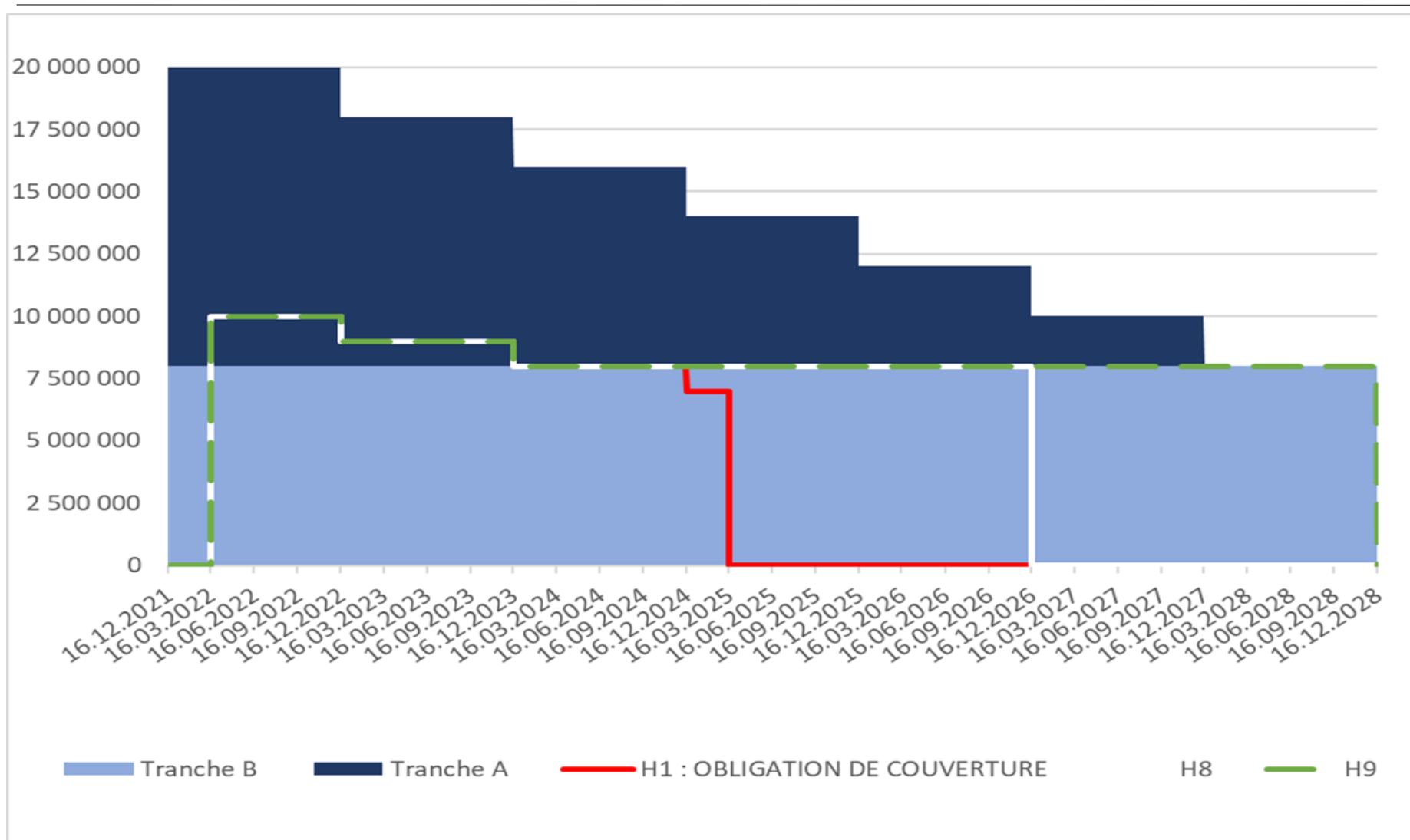
# Nouvelles couvertures: Différents montants et horizons possibles



# Nouvelles couvertures: Différents montants et horizons possibles



# Nouvelles couvertures: Différents montants et horizons possibles



## Cotations indicatives (04/02/2022)

Couverture	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
Durée	3 ans	6,75 ans	3 ans	6,75 ans	3 ans	4,75 ans	6,75 ans	4,75 ans	6,75 ans
Indice	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M
Notionnel départ	10 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	10 000 000	10 000 000
Début de période	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022
Fin de période	16.03.2025	16.12.2028	16.03.2025	16.12.2028	16.03.2025	16.12.2026	16.12.2028	16.12.2026	16.12.2028
Valeur 1bp en EUR	2 665	9 443	5 329	7 616	3 806	5 977	7 804	4 112	5 736

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

Swap sans Floor	0,05%	0,25%	0,06%	0,18%	0,09%	0,24%	0,31%	0,21%	0,31%
Floor 0%	0,35%	0,38%	0,35%	0,36%	0,34%	0,36%	0,38%	0,36%	0,38%
Swap avec Floor	<b>0,41%</b>	<b>0,63%</b>	<b>0,41%</b>	<b>0,54%</b>	<b>0,43%</b>	<b>0,59%</b>	<b>0,69%</b>	<b>0,57%</b>	<b>0,69%</b>

### Prime d'option lissée

Cap 0% annualisé	<b>0,41%</b>	<b>0,63%</b>	<b>0,41%</b>	<b>0,54%</b>	<b>0,43%</b>	<b>0,59%</b>	<b>0,69%</b>	<b>0,57%</b>	<b>0,69%</b>
Taux financement Max	0,41%	0,63%	0,41%	0,54%	0,43%	0,59%	0,69%	0,57%	0,69%

Cap 0.5% annualisé	<b>0,28%</b>	<b>0,47%</b>	<b>0,28%</b>	<b>0,39%</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,43%</b>	<b>0,51%</b>	<b>0,42%</b>	<b>0,52%</b>
Taux financement Max	0,78%	0,97%	0,78%	0,89%	0,80%	0,93%	1,01%	0,92%	1,02%

### Prime des options en EUR

Cap 0%	108 400	593 300	217 300	415 200	165 500	354 700	535 200	234 800	396 500
Cap 0.5%	75 100	439 400	150 500	301 600	114 800	259 400	399 100	171 600	296 600

Floor 0% du financement	93 900	357 000	187 500	274 100	131 000	213 200	294 800	148 300	220 600
-------------------------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Marge bancaire estimée en points de base (BP) incluse dans les prix	5
---	---



## Cotations indicatives (11/02/2022)

Couverture	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
Durée	3 ans	6,75 ans	3 ans	6,75 ans	3 ans	4,75 ans	6,75 ans	4,75 ans	6,75 ans
Indice	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M
Notionnel départ	10 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	10 000 000	10 000 000
Début de période	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022	16/03/2022
Fin de période	16/03/2025	16/12/2028	16/03/2025	16/12/2028	16/03/2025	16/12/2026	16/12/2028	16/12/2026	16/12/2028
Valeur 1bp en EUR	2 665	9 443	5 329	7 616	3 806	5 977	7 804	4 112	5 736

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

Swap sans Floor	0,41%	0,60%	0,41%	0,54%	0,46%	0,60%	0,66%	0,57%	0,64%
Floor 0%	0,26%	0,28%	0,26%	0,26%	0,25%	0,27%	0,29%	0,27%	0,30%
<b>Swap avec Floor</b>	<b>0,67%</b>	<b>0,88%</b>	<b>0,67%</b>	<b>0,81%</b>	<b>0,71%</b>	<b>0,86%</b>	<b>0,94%</b>	<b>0,84%</b>	<b>0,94%</b>

### Prime d'option lissée

<b>Cap 0% annualisé</b>	<b>0,67%</b>	<b>0,88%</b>	<b>0,67%</b>	<b>0,80%</b>	<b>0,71%</b>	<b>0,86%</b>	<b>0,94%</b>	<b>0,83%</b>	<b>0,93%</b>
Taux financement Max	0,67%	0,88%	0,67%	0,80%	0,71%	0,86%	0,94%	0,83%	0,93%

<b>Cap 0.5% annualisé</b>	<b>0,46%</b>	<b>0,64%</b>	<b>0,46%</b>	<b>0,57%</b>	<b>0,49%</b>	<b>0,62%</b>	<b>0,69%</b>	<b>0,60%</b>	<b>0,69%</b>
Taux financement Max	0,96%	1,14%	0,96%	1,07%	0,99%	1,12%	1,19%	1,10%	1,19%

### Prime des options en EUR

<b>Cap 0%</b>	178 300	831 100	357 400	614 600	269 600	513 100	731 000	342 400	535 600
<b>Cap 0.5%</b>	122 100	608 000	244 900	439 800	185 300	369 900	539 300	246 500	396 800

<b>Floor 0% du financement</b>	68 800	268 800	137 400	202 700	94 800	158 600	225 200	110 400	170 500
--------------------------------	--------	---------	---------	---------	--------	---------	---------	---------	---------

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

Voir comparaisons des profils de couverture en annexe

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

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

Indications pour comparer les cotations entre elles:

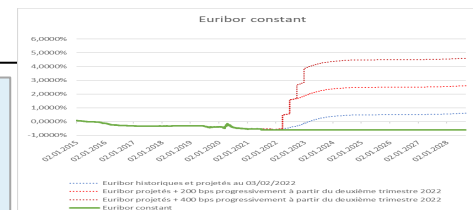
- Le taux de swap représente le taux de financement de la partie couverte de la dette (hors problème spécifique du floor en cas de taux négatifs).
- La prime annualisée du cap représente le coût à payer sur la durée pour bénéficier du plafond (strike). Le taux de financement global est alors plafonné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

# Illustration des paiements en prime lissée: H2 Cap 0%

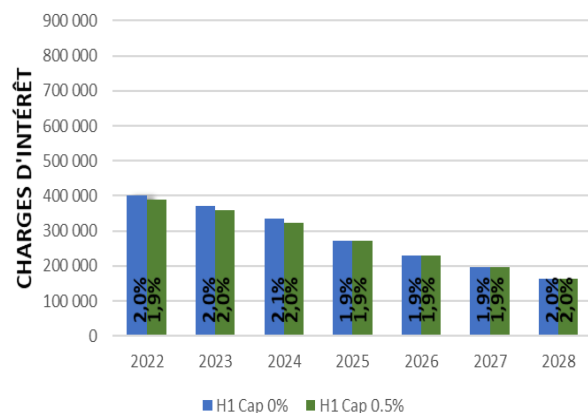
Fixing	Début	Fin	Paielement	H2 - Notionnel	H2 - Prime à payer	H2 - Restant à payer en cas de déboucement
14.03.2022	16.03.2022	16.06.2022	16.06.2022	20 000 000	32 114	-561 186
14.06.2022	16.06.2022	16.09.2022	16.09.2022	20 000 000	32 114	-529 073
14.09.2022	16.09.2022	16.12.2022	16.12.2022	20 000 000	31 765	-497 308
14.12.2022	16.12.2022	16.03.2023	16.03.2023	18 000 000	28 274	-469 034
14.03.2023	16.03.2023	16.06.2023	16.06.2023	18 000 000	28 902	-440 132
14.06.2023	16.06.2023	16.09.2023	16.09.2023	18 000 000	28 902	-411 229
14.09.2023	16.09.2023	16.12.2023	16.12.2023	18 000 000	28 588	-382 641
14.12.2023	16.12.2023	16.03.2024	16.03.2024	16 000 000	25 412	-325 116
14.03.2024	16.03.2024	16.06.2024	16.06.2024	16 000 000	25 691	-331 539
13.06.2024	16.06.2024	16.09.2024	16.09.2024	16 000 000	25 691	-305 848
12.09.2024	16.09.2024	16.12.2024	16.12.2024	16 000 000	25 412	-280 436
12.12.2024	16.12.2024	16.03.2025	16.03.2025	14 000 000	21 991	-258 445
13.03.2025	16.03.2025	16.06.2025	16.06.2025	14 000 000	22 480	-235 966
12.06.2025	16.06.2025	16.09.2025	16.09.2025	14 000 000	22 480	-181 372
12.09.2025	16.09.2025	16.12.2025	16.12.2025	14 000 000	22 235	-191 251
12.12.2025	16.12.2025	16.03.2026	16.03.2026	12 000 000	18 849	-172 402
12.03.2026	16.03.2026	16.06.2026	16.06.2026	12 000 000	19 268	-153 133
12.06.2026	16.06.2026	16.09.2026	16.09.2026	12 000 000	19 268	-133 865
14.09.2026	16.09.2026	16.12.2026	16.12.2026	12 000 000	19 059	-114 806
14.12.2026	16.12.2026	16.03.2027	16.03.2027	10 000 000	15 708	-66 985
12.03.2027	16.03.2027	16.06.2027	16.06.2027	10 000 000	16 057	-83 042
14.06.2027	16.06.2027	16.09.2027	16.09.2027	10 000 000	16 057	-66 985
14.09.2027	16.09.2027	16.12.2027	16.12.2027	10 000 000	15 882	-51 103
14.12.2027	16.12.2027	16.03.2028	16.03.2028	8 000 000	12 706	-38 397
14.03.2028	16.03.2028	16.06.2028	16.06.2028	8 000 000	12 845	-25 551
14.06.2028	16.06.2028	16.09.2028	16.09.2028	8 000 000	12 845	-12 706
14.09.2028	16.09.2028	16.12.2028	18.12.2028	8 000 000	12 706	0

# Simulation frais financiers avec Euribor constant

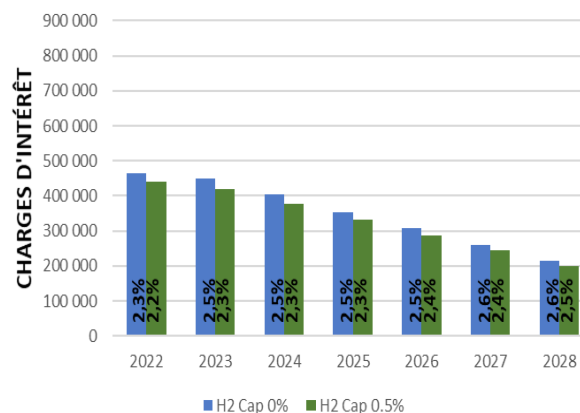
Toutes les simulations de frais financiers incluent la marge de crédit **1,70%** (Tranche A) et **2,00%** (Tranche B), l'impact de la variation des Euribor 3M, le coût de la couverture existante et le coût de la couverture à mettre en place.



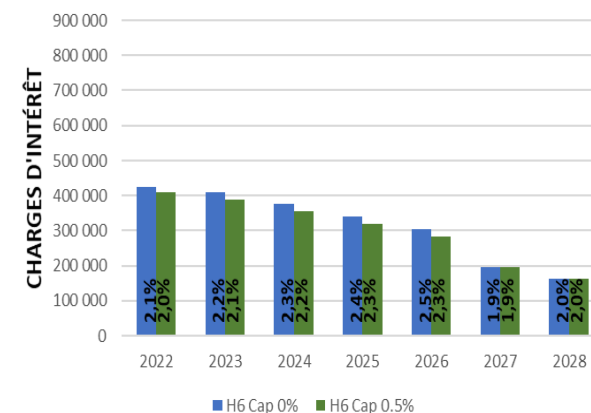
STRATEGIE H1



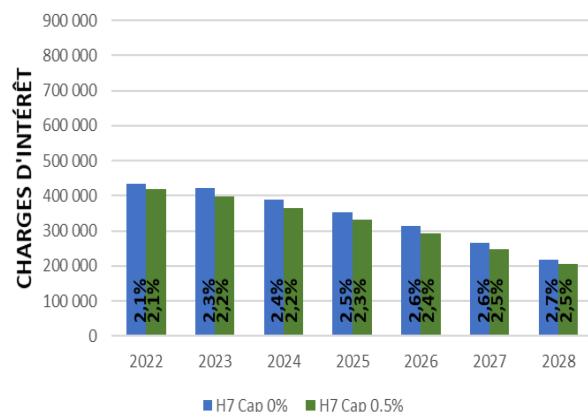
STRATEGIE H2



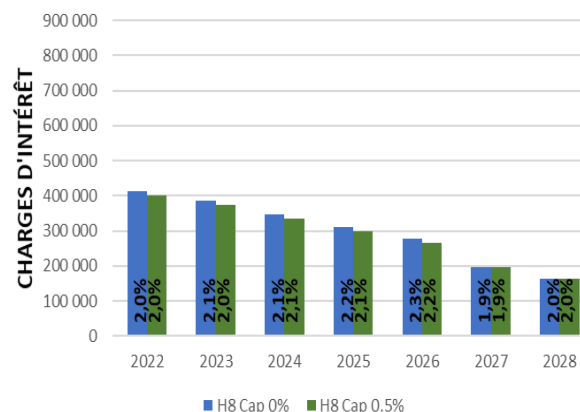
STRATEGIE H6



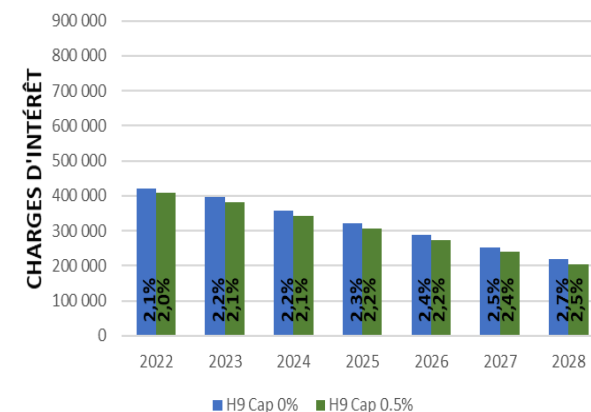
STRATEGIE H7



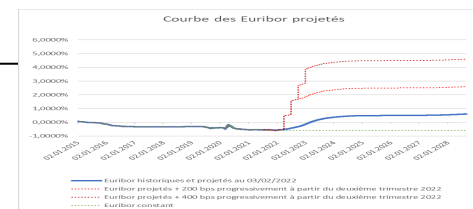
STRATEGIE H8



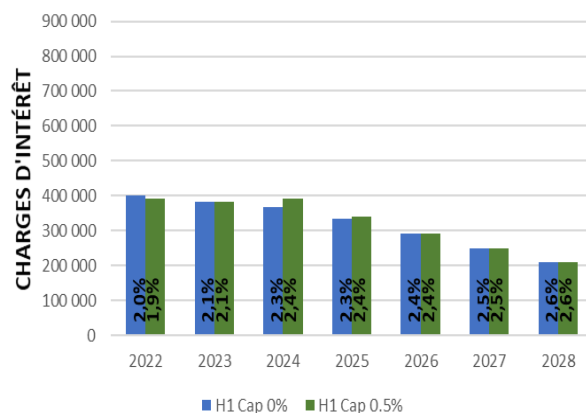
STRATEGIE H9



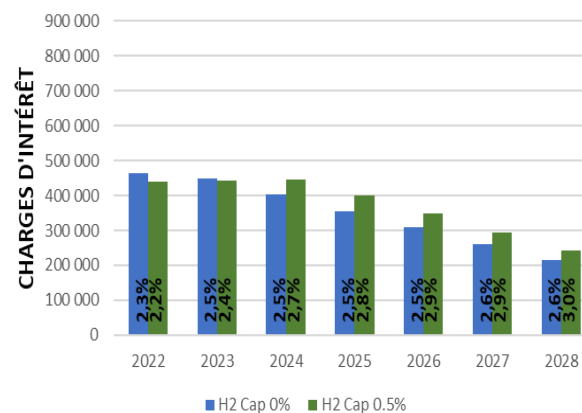
# Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés



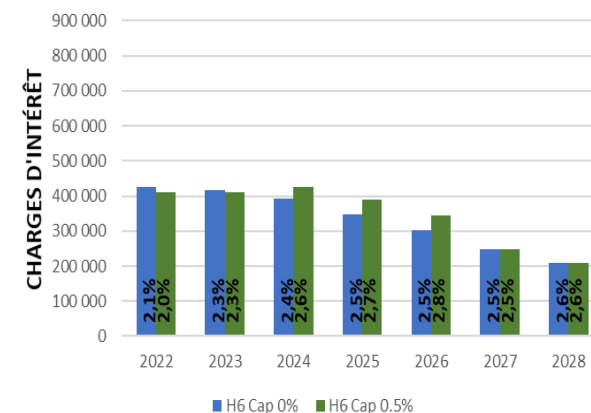
## STRATEGIE H1



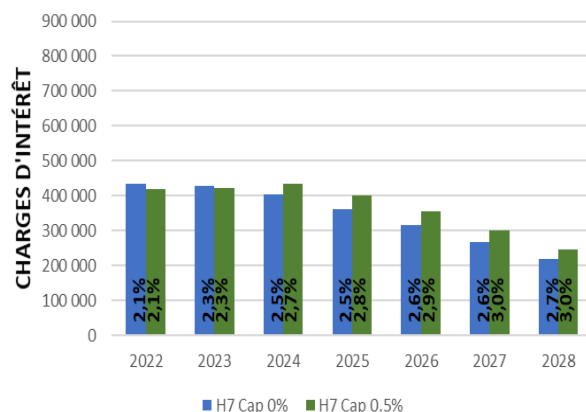
## STRATEGIE H2



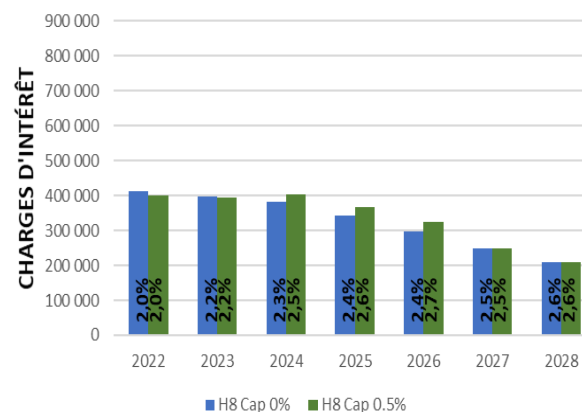
## STRATEGIE H6



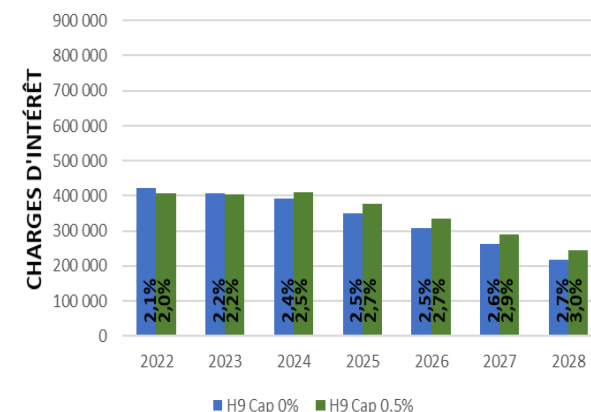
## STRATEGIE H7



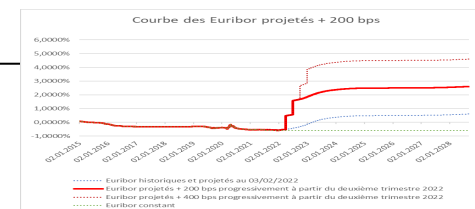
## STRATEGIE H8



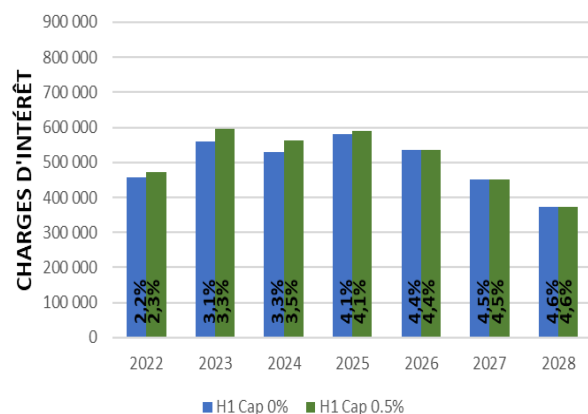
## STRATEGIE H9



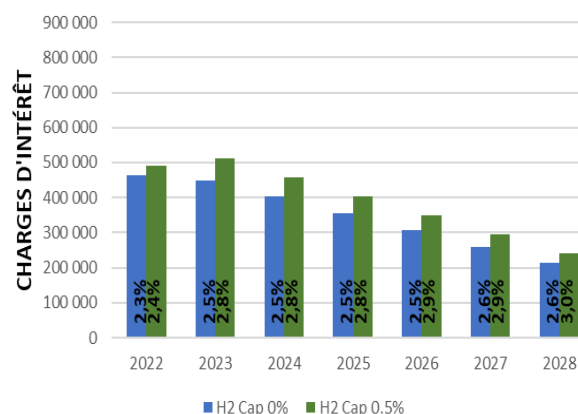
# Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +2%



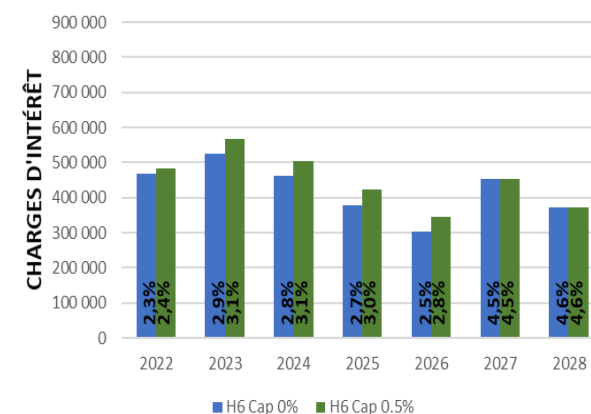
## STRATEGIE H1



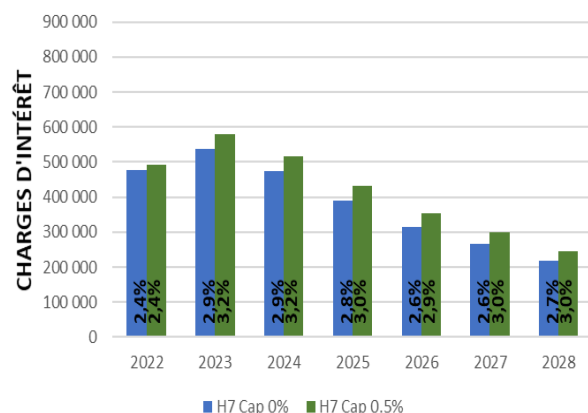
## STRATEGIE H2



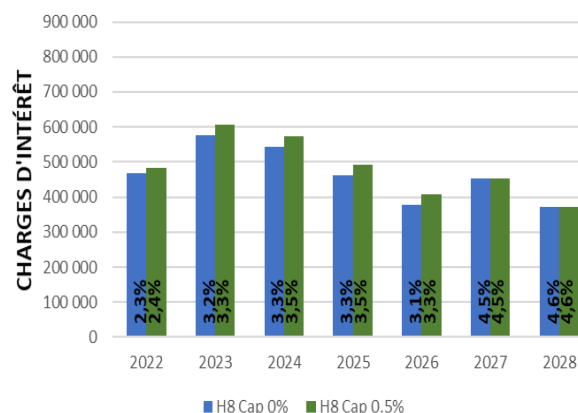
## STRATEGIE H6



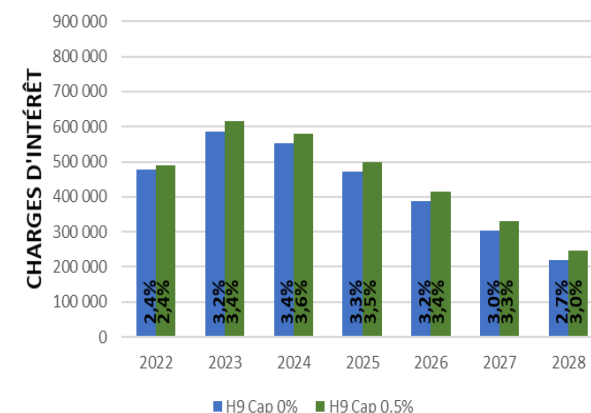
## STRATEGIE H7



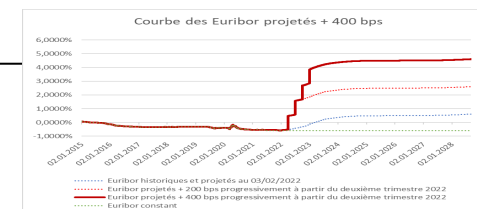
## STRATEGIE H8



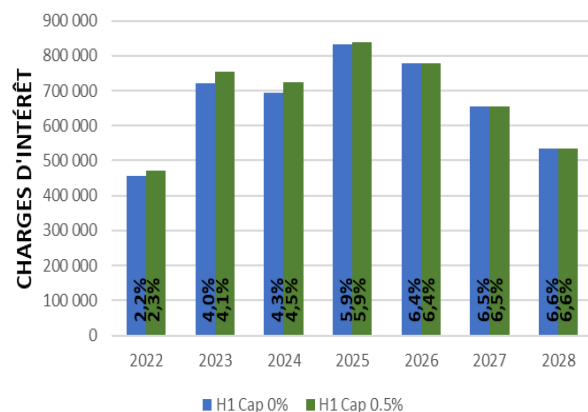
## STRATEGIE H9



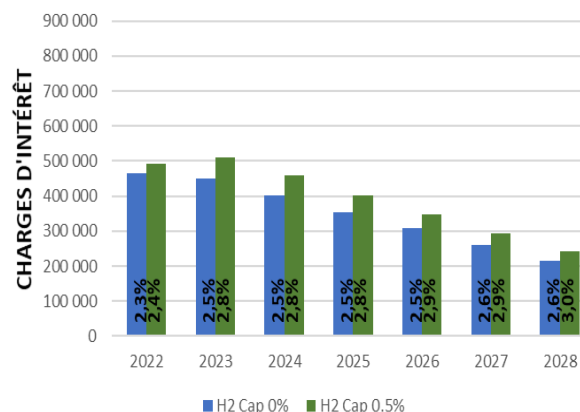
# Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +4%



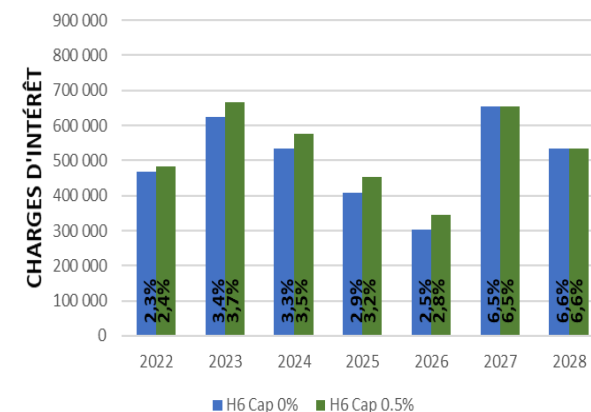
## STRATEGIE H1



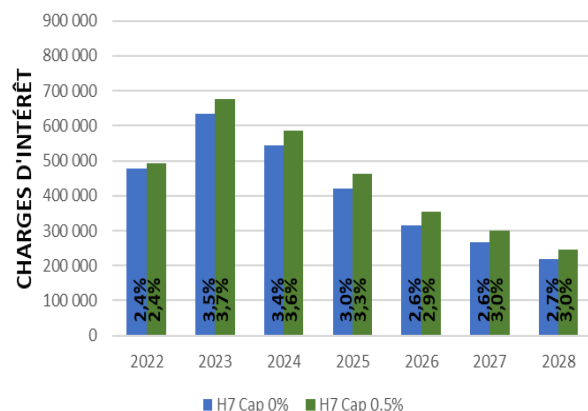
## STRATEGIE H2



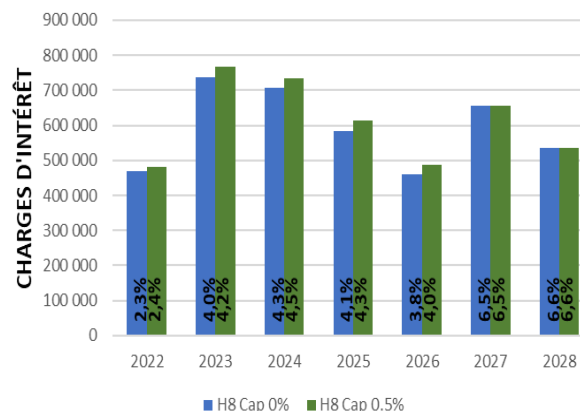
## STRATEGIE H6



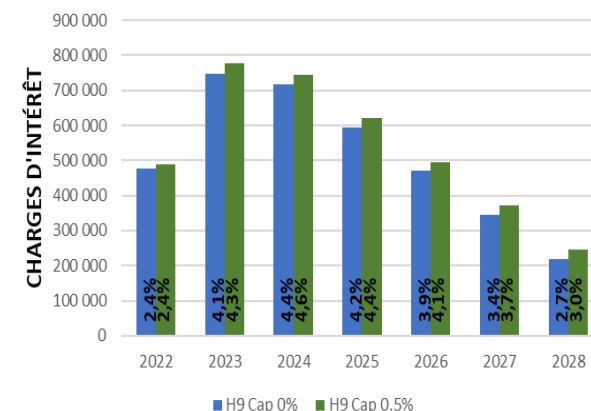
## STRATEGIE H7



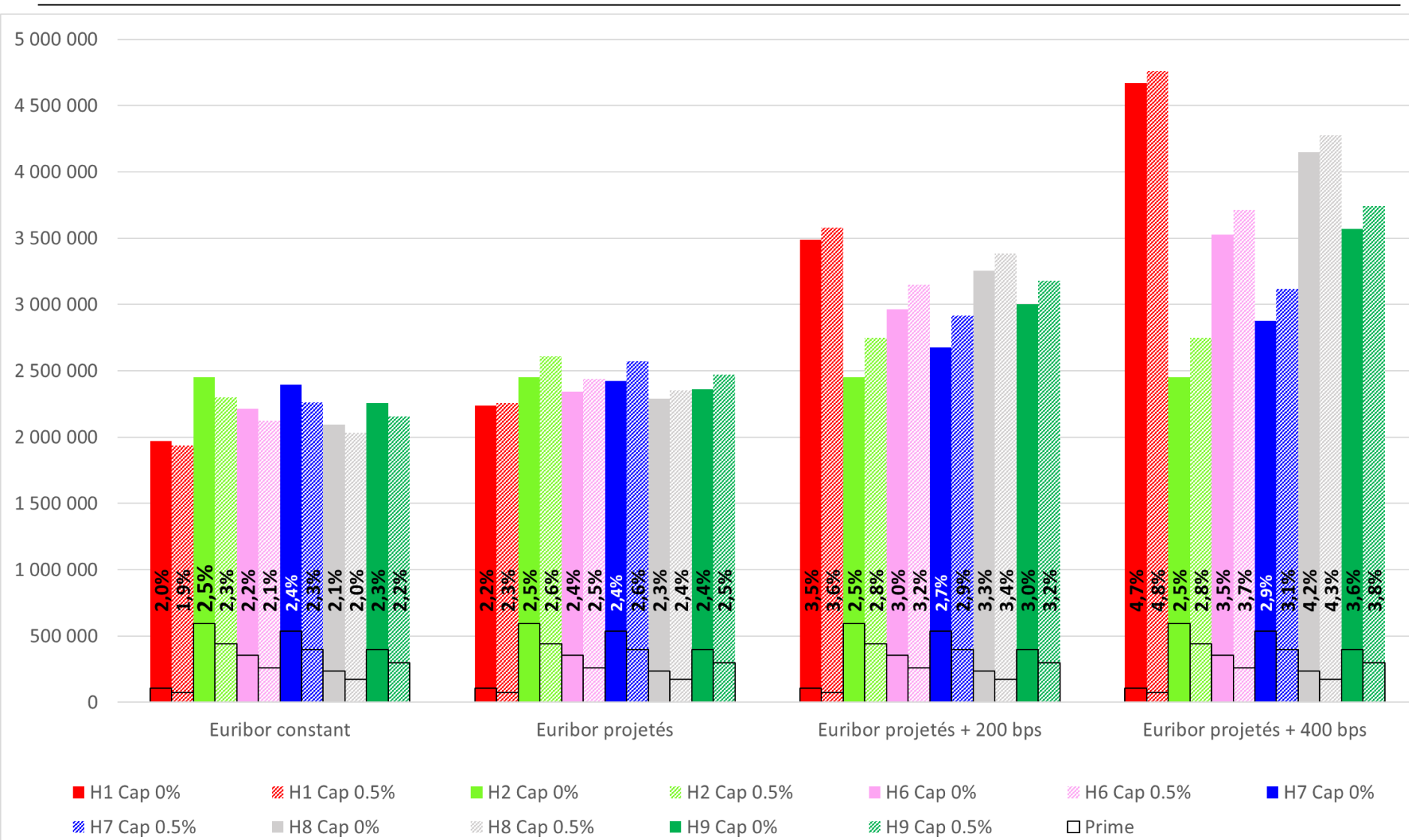
## STRATEGIE H8



## STRATEGIE H9



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





# Synthese simulation frais financiers

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

	STRATEGIE H1		STRATEGIE H2		STRATEGIE H6	
	H1 Cap 0%	H1 Cap 0.5%	H2 Cap 0%	H2 Cap 0.5%	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
Euribor constant	1 969 139	1 935 839	2 454 039	2 300 139	2 215 439	2 120 139
Euribor projetés	2 235 041	2 255 400	2 454 039	2 611 702	2 343 504	2 439 303
Euribor projetés + 200 bps	3 489 642	3 576 800	2 454 039	2 746 722	2 961 472	3 149 054
Euribor projetés + 400 bps	4 669 975	4 757 134	2 454 039	2 746 722	3 526 277	3 713 859

	STRATEGIE H7		STRATEGIE H8		STRATEGIE H9	
	H7 Cap 0%	H7 Cap 0.5%	H8 Cap 0%	H8 Cap 0.5%	H9 Cap 0%	H9 Cap 0.5%
Euribor constant	2 395 939	2 259 839	2 095 539	2 032 339	2 257 239	2 157 339
Euribor projetés	2 425 042	2 571 402	2 289 686	2 351 636	2 362 880	2 469 352
Euribor projetés + 200 bps	2 677 565	2 915 708	3 254 842	3 384 462	3 003 148	3 177 289
Euribor projetés + 400 bps	2 876 926	3 115 069	4 145 731	4 275 350	3 569 148	3 743 289

## Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Tranche A - Prêt Acquisition/Refinancement		Tranche B - Prêt Acquisition/Refinancement		TOTAL DETTE	H1 : Obligation de couverture
				Amort.	CRD	Amort.	CRD		
14.12.2021	16.12.2021	16.03.2022	16.03.2022	0	12 000 000	0	8 000 000	25 000 000	0
14.03.2022	16.03.2022	16.06.2022	16.06.2022	0	12 000 000	0	8 000 000	25 000 000	10 000 000
14.06.2022	16.06.2022	16.09.2022	16.09.2022	0	12 000 000	0	8 000 000	25 000 000	10 000 000
14.09.2022	16.09.2022	16.12.2022	16.12.2022	0	12 000 000	0	8 000 000	25 000 000	10 000 000
14.12.2022	16.12.2022	16.03.2023	16.03.2023	2 000 000	10 000 000	0	8 000 000	23 000 000	9 000 000
14.03.2023	16.03.2023	16.06.2023	16.06.2023	0	10 000 000	0	8 000 000	23 000 000	9 000 000
14.06.2023	16.06.2023	16.09.2023	16.09.2023	0	10 000 000	0	8 000 000	23 000 000	9 000 000
14.09.2023	16.09.2023	16.12.2023	16.12.2023	0	10 000 000	0	8 000 000	23 000 000	9 000 000
14.12.2023	16.12.2023	16.03.2024	16.03.2024	2 000 000	8 000 000	0	8 000 000	21 000 000	8 000 000
14.03.2024	16.03.2024	16.06.2024	16.06.2024	0	8 000 000	0	8 000 000	21 000 000	8 000 000
13.06.2024	16.06.2024	16.09.2024	16.09.2024	0	8 000 000	0	8 000 000	21 000 000	8 000 000
12.09.2024	16.09.2024	16.12.2024	16.12.2024	0	8 000 000	0	8 000 000	21 000 000	8 000 000
12.12.2024	16.12.2024	16.03.2025	16.03.2025	2 000 000	6 000 000	0	8 000 000	19 000 000	7 000 000
13.03.2025	16.03.2025	16.06.2025	16.06.2025	0	6 000 000	0	8 000 000	19 000 000	0
12.06.2025	16.06.2025	16.09.2025	16.09.2025	0	6 000 000	0	8 000 000	19 000 000	0
12.09.2025	16.09.2025	16.12.2025	16.12.2025	0	6 000 000	0	8 000 000	19 000 000	0
12.12.2025	16.12.2025	16.03.2026	16.03.2026	2 000 000	4 000 000	0	8 000 000	17 000 000	0
12.03.2026	16.03.2026	16.06.2026	16.06.2026	0	4 000 000	0	8 000 000	17 000 000	0
12.06.2026	16.06.2026	16.09.2026	16.09.2026	0	4 000 000	0	8 000 000	17 000 000	0
14.09.2026	16.09.2026	16.12.2026	16.12.2026	0	4 000 000	0	8 000 000	17 000 000	0
14.12.2026	16.12.2026	16.03.2027	16.03.2027	2 000 000	2 000 000	0	8 000 000	10 000 000	0
12.03.2027	16.03.2027	16.06.2027	16.06.2027	0	2 000 000	0	8 000 000	10 000 000	0
14.06.2027	16.06.2027	16.09.2027	16.09.2027	0	2 000 000	0	8 000 000	10 000 000	0
14.09.2027	16.09.2027	16.12.2027	16.12.2027	0	2 000 000	0	8 000 000	10 000 000	0
14.12.2027	16.12.2027	16.03.2028	16.03.2028	2 000 000	0	0	8 000 000	8 000 000	0
14.03.2028	16.03.2028	16.06.2028	16.06.2028	0	0	0	8 000 000	8 000 000	0
14.06.2028	16.06.2028	16.09.2028	16.09.2028	0	0	0	8 000 000	8 000 000	0
14.09.2028	16.09.2028	16.12.2028	16.12.2028	0	0	0	8 000 000	8 000 000	0
14.12.2028	16.12.2028	16.03.2029	16.03.2029	0	0	8 000 000	0	0	0

## Tableaux d'amortissement

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
14.12.2021	16.12.2021	16.03.2022	16.03.2022	0	0	0	0	0	0	0	0
14.03.2022	16.03.2022	16.06.2022	16.06.2022	20 000 000	20 000 000	20 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	10 000 000	10 000 000
14.06.2022	16.06.2022	16.09.2022	16.09.2022	20 000 000	20 000 000	20 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	10 000 000	10 000 000
14.09.2022	16.09.2022	16.12.2022	16.12.2022	20 000 000	20 000 000	20 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	10 000 000	10 000 000
14.12.2022	16.12.2022	16.03.2023	16.03.2023	18 000 000	18 000 000	18 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	9 000 000	9 000 000
14.03.2023	16.03.2023	16.06.2023	16.06.2023	18 000 000	18 000 000	18 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	9 000 000	9 000 000
14.06.2023	16.06.2023	16.09.2023	16.09.2023	18 000 000	18 000 000	18 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	9 000 000	9 000 000
14.09.2023	16.09.2023	16.12.2023	16.12.2023	18 000 000	18 000 000	18 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	9 000 000	9 000 000
14.12.2023	16.12.2023	16.03.2024	16.03.2024	16 000 000	16 000 000	16 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	8 000 000	8 000 000
14.03.2024	16.03.2024	16.06.2024	16.06.2024	16 000 000	16 000 000	16 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	8 000 000	8 000 000
13.06.2024	16.06.2024	16.09.2024	16.09.2024	16 000 000	16 000 000	16 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	8 000 000	8 000 000
12.09.2024	16.09.2024	16.12.2024	16.12.2024	16 000 000	16 000 000	16 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	8 000 000	8 000 000
12.12.2024	16.12.2024	16.03.2025	16.03.2025	14 000 000	14 000 000	14 000 000	12 500 000	12 500 000	12 500 000	8 000 000	8 000 000
13.03.2025	16.03.2025	16.06.2025	16.06.2025	14 000 000	0	14 000 000	0	12 500 000	12 500 000	8 000 000	8 000 000
12.06.2025	16.06.2025	16.09.2025	16.09.2025	14 000 000	0	14 000 000	0	12 500 000	12 500 000	8 000 000	8 000 000
12.09.2025	16.09.2025	16.12.2025	16.12.2025	14 000 000	0	14 000 000	0	12 500 000	12 500 000	8 000 000	8 000 000
12.12.2025	16.12.2025	16.03.2026	16.03.2026	12 000 000	0	12 000 000	0	12 000 000	12 000 000	8 000 000	8 000 000
12.03.2026	16.03.2026	16.06.2026	16.06.2026	12 000 000	0	12 000 000	0	12 000 000	12 000 000	8 000 000	8 000 000
12.06.2026	16.06.2026	16.09.2026	16.09.2026	12 000 000	0	12 000 000	0	12 000 000	12 000 000	8 000 000	8 000 000
14.09.2026	16.09.2026	16.12.2026	16.12.2026	12 000 000	0	12 000 000	0	12 000 000	12 000 000	8 000 000	8 000 000
14.12.2026	16.12.2026	16.03.2027	16.03.2027	10 000 000	0	0	0	0	10 000 000	0	8 000 000
12.03.2027	16.03.2027	16.06.2027	16.06.2027	10 000 000	0	0	0	0	10 000 000	0	8 000 000
14.06.2027	16.06.2027	16.09.2027	16.09.2027	10 000 000	0	0	0	0	10 000 000	0	8 000 000
14.09.2027	16.09.2027	16.12.2027	16.12.2027	10 000 000	0	0	0	0	10 000 000	0	8 000 000
14.12.2027	16.12.2027	16.03.2028	16.03.2028	8 000 000	0	0	0	0	8 000 000	0	8 000 000
14.03.2028	16.03.2028	16.06.2028	16.06.2028	8 000 000	0	0	0	0	8 000 000	0	8 000 000
14.06.2028	16.06.2028	16.09.2028	16.09.2028	8 000 000	0	0	0	0	8 000 000	0	8 000 000
14.09.2028	16.09.2028	16.12.2028	16.12.2028	8 000 000	0	0	0	0	8 000 000	0	8 000 000
14.12.2028	16.12.2028	16.03.2029	16.03.2029	0	0	0	0	0	0	0	0

**Cap avec plafond à 0%**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 
- Contraintes liées aux taux négatifs
  - Courbes des Euribor utilisées pour les simulations de frais financiers
  - Clauses contractuelles
  - Profils de différents types de couvertures à échéance

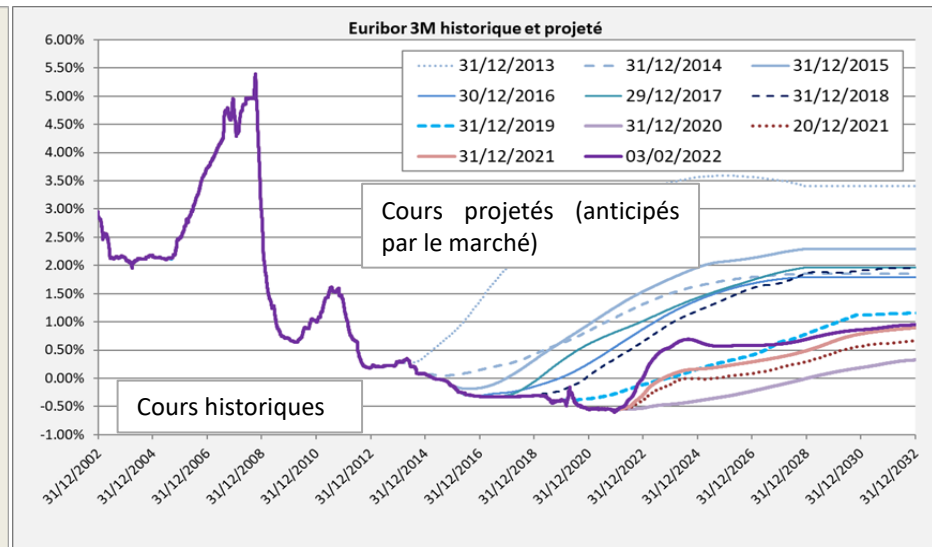
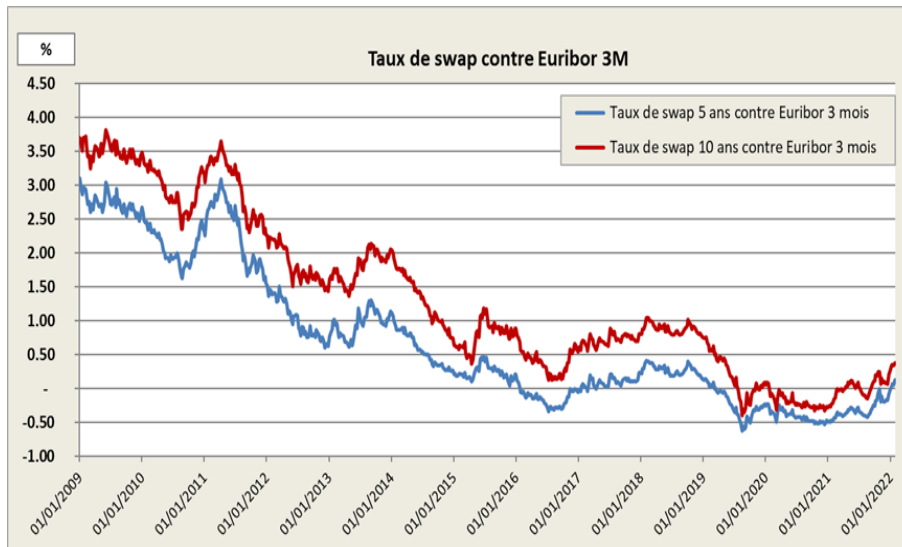
Les **taux euro à court et moyen terme sont sur leurs plus bas niveaux historiques** du fait de la faiblesse persistante de la croissance et des actions « quantitatives » de nombreuses banques centrales, dont la BCE, pour tenter de relancer l'inflation: taux monétaires négatifs, rachats massifs d'obligations 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 négatif jusqu'à 2022;
- les taux de swap sont négatifs jusqu'à une maturité supérieure à 2 ans.

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).

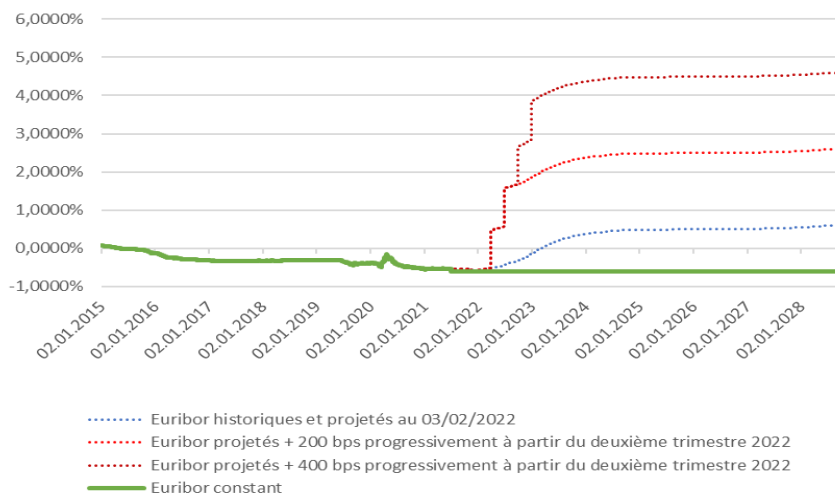
### **Solutions techniques:**

- 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.

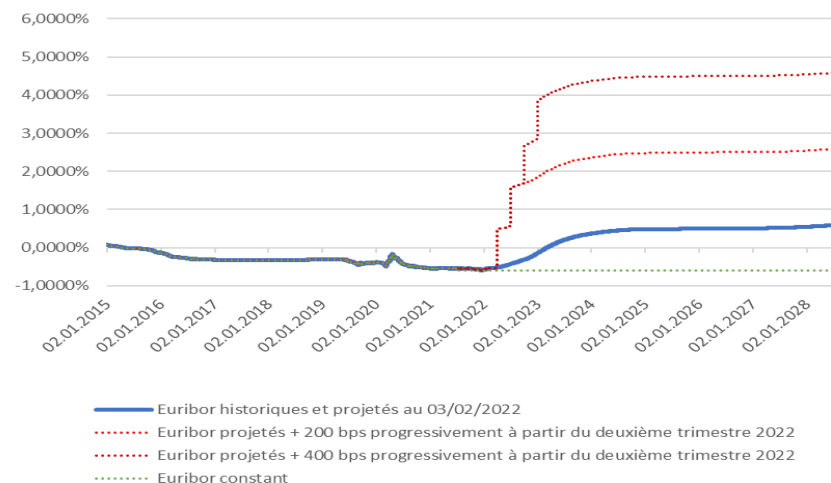


# Courbes des Euribor utilisées pour les simulations de frais financiers

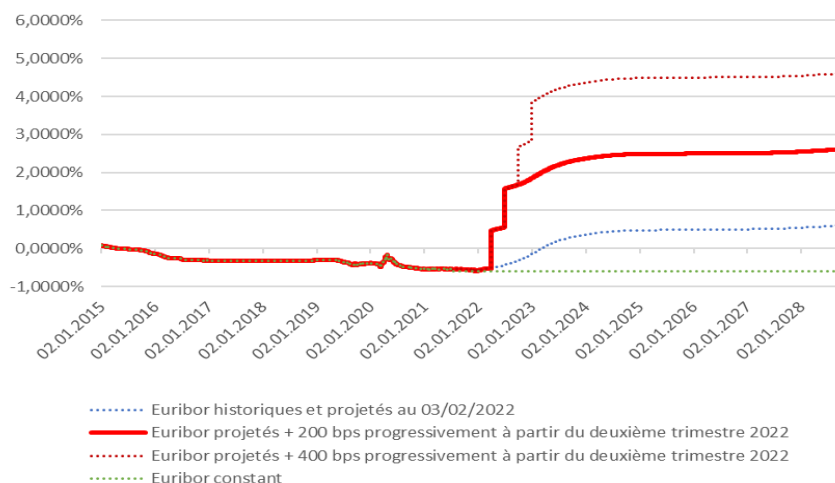
Euribor constant



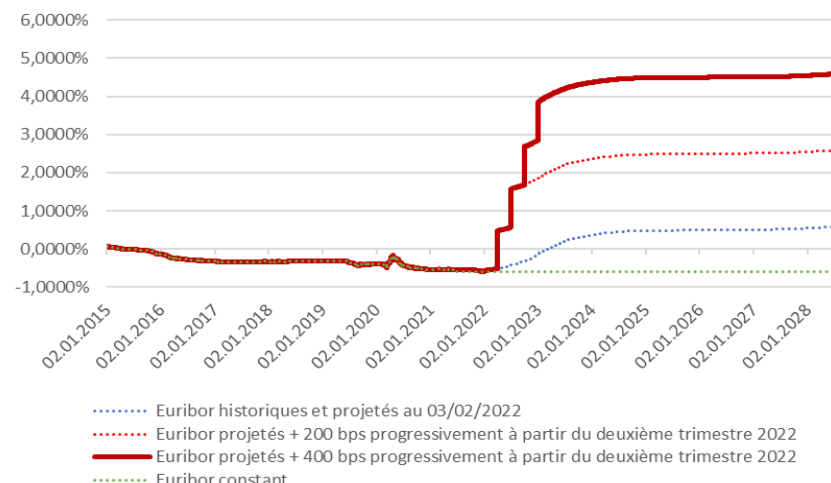
Courbe des Euribor projetés



Courbe des Euribor projetés + 200 bps



Courbe des Euribor projetés + 400 bps



### Financement

#### CONTRAT DE CREDITS

#### ENTRE

#### EKOINVEST

(Emprunteur Principal et Caution)

#### BANQUE POPULAIRE AUVERGNE RHONE ALPES

(Arrangeur)

#### LES ENTITES ET ETABLISSEMENTS DE CREDIT

dont la liste figure en Annexe 1

(Prêteurs)

#### BANQUE POPULAIRE AUVERGNE RHONE ALPES

(Agent)

16 décembre 2021

## Financement

**Date de Signature** désigne la date de signature du présent Contrat, soit le 16 décembre 2021.

**Date de Réalisation** désigne la date de réalisation de l'Acquisition, et au plus tard le 16 décembre 2021.

**Tranche A** désigne la fraction du Prêt Acquisition/Refinancement, d'un montant maximum en principal de EUR 12.000.000, mise à disposition de l'Emprunteur Principal dans les conditions prévues par le Contrat.

**Tranche B** désigne la fraction du Prêt Acquisition/Refinancement, d'un montant maximum en principal de EUR 8.000.000, mise à disposition de l'Emprunteur Principal dans les conditions prévues par le Contrat.

**Crédit Renouvelable** désigne le crédit d'un montant maximum en principal de EUR 5.000.000, mis à disposition des Emprunteurs Crédit Renouvelable dans les conditions prévues par le Contrat, au moyen d'un ou de plusieurs Tirages.

### **ARTICLE 2 – LES CREDITS**

#### **2.1. Montants**

**2.1.1.** Sous réserve des stipulations du Contrat, les Prêteurs consentent à mettre à la disposition de l'Emprunteur Principal, le Prêt Acquisition/Refinancement d'un montant maximum en principal de EUR 20.000.000 à la Date de Réalisation.

**2.1.2.** Sous réserve des stipulations du Contrat, les Prêteurs consentent à mettre à la disposition des Emprunteurs Crédit Renouvelable, le Crédit Renouvelable d'un montant maximum en principal de EUR 5.000.000 à la Date de Réalisation.

## Remboursement

**Date de Remboursement Final** désigne la date à laquelle toutes les sommes dues par les Emprunteurs au titre du Contrat doivent être payées et/ou remboursées.

La Date de Remboursement Final du Crédit Renouvelable est la Date de Remboursement Final Initiale ou, le cas échéant, pour les Prêteurs ayant accepté une ou plusieurs Demande(s) de Prorogation, la Date de Remboursement Final Prorogée 1 ou la Date de Remboursement Final Prorogée 2.

La Date de Remboursement Final de la **Tranche A** est le 16 décembre 2027.

La Date de Remboursement Final de la **Tranche B** est le 16 décembre 2028.

**Date de Remboursement Final Initiale** désigne le 16 décembre 2026.

**Date de Remboursement Final Prorogée 1** désigne en cas de prorogation de la Date de Remboursement Final Initiale du Crédit Renouvelable aux termes de la Première Demande de Prorogation dans les conditions et selon les modalités visées à l'Article 6.1.4 (*Prorogation de la Date de Remboursement Final Initiale du Crédit Renouvelable*), le 16 décembre 2027.

**Date de Remboursement Final Prorogée 2** désigne en cas de prorogation de la Date de Remboursement Final Initiale du Crédit Renouvelable aux termes de la Seconde Demande de Prorogation dans les conditions et selon les modalités visées à l'Article 6.1.4 (*Prorogation de la Date de Remboursement Final Initiale du Crédit Renouvelable*), le 16 décembre 2028.

## Remboursement

### ARTICLE 6 – REMBOURSEMENT

#### 6.1. Remboursement normal

Sans préjudice des cas de remboursement anticipé volontaire ou obligatoire, le montant en principal des Crédits sera remboursé conformément aux stipulations suivantes :

##### 6.1.1. Remboursement normal de la Tranche A

- a. L'Emprunteur Principal remboursera le montant en principal du Tirage qu'il a effectué au titre de la Tranche A, conformément à l'échéancier suivant :

Date de remboursement	Montant en principal à rembourser
16 décembre 2022	EUR 2.000.000
16 décembre 2023	EUR 2.000.000
16 décembre 2024	EUR 2.000.000
16 décembre 2025	EUR 2.000.000
16 décembre 2026	EUR 2.000.000
Date de Remboursement Final de la Tranche A	EUR 2.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>EUR 12.000.000</b>

- b. Ainsi, l'Emprunteur Principal devra, à la Date de Remboursement Final de la Tranche A, avoir remboursé l'intégralité des sommes dues en principal et payé tous intérêts, toutes commissions et tous frais et accessoires et sommes quelconques dues et exigibles au titre du Contrat, et afférents à la Tranche A.

## Remboursement

### 6.1.2. Remboursement normal de la Tranche B

- a. L'Emprunteur Principal remboursera le montant en principal du Tirage qu'il a effectué au titre de la Tranche B en une seule échéance, à la Date de Remboursement Final de la Tranche B.
- b. Ainsi, l'Emprunteur Principal devra, à la Date de Remboursement Final de la Tranche B, avoir remboursé l'intégralité des sommes dues en principal et payé tous intérêts, toutes commissions et tous frais et accessoires et sommes quelconques dues et exigibles au titre du Contrat, et afférents à la Tranche B.

### 6.1.3. Remboursement normal du Crédit Renouvelable

- a. Chaque Emprunteur Crédit Renouvelable remboursera le montant en principal de chaque Tirage au titre du Crédit Renouvelable qu'il a effectué à la Date de Paiement d'Intérêts du Tirage considéré.
- b. Sans préjudice des stipulations de l'Article 6.1.4 (*Prorogation de la Date de Remboursement Final Initiale du Crédit Renouvelable*) ci-dessous, les Emprunteurs Crédit Renouvelable devront, à la Date de Remboursement Final du Crédit Renouvelable, avoir remboursé l'intégralité des sommes dues en principal et payé tous intérêts, toutes commissions et tous frais et accessoires et sommes quelconques dues et exigibles au titre du Contrat, et afférents au Crédit Renouvelable.



## Obligation de couverture

**Banque(s) de Couverture** désigne le ou les Prêteur(s) (ou leurs Affiliés) qui seront signataires du ou des Contrats de Couverture avec l'Emprunteur Principal, étant précisé que si une Banque de Couverture cesse d'être Prêteur (ou Affilié d'un Prêteur), elle conservera sa qualité de Banque de Couverture dès lors qu'elle avait bien la qualité de Prêteur (ou d'Affilié d'un Prêteur) à la date de conclusion du ou des Contrat(s) de Couverture concerné(s).

**Contrats de Couverture** désigne ensemble le ou les contrat(s) de couverture de risque de taux à conclure par l'Emprunteur Principal, avec la ou les Banque(s) de Couverture selon les modalités visées à l'Article 12.4.12 (*Contrat(s) de Couverture*).

### 12.4.12. Contrat(s) de Couverture

- a. L'Emprunteur Principal s'engage à conclure avec les Banques de Couverture, dans les quatre (4) mois suivant la Date de Réalisation, à des conditions de marché, le ou les Contrat(s) de Couverture portant sur un notionnel minimum égal à 50 % de l'Encours du Prêt Acquisition/Refinancement et assurant à l'Emprunteur Principal une couverture en cas de hausse de l'EURIBOR trois (3) mois de plus de cent (100) points de base par rapport au taux EURIBOR trois (3) mois à la Date de Réalisation.
- b. L'Emprunteur Principal s'engage à justifier à l'Agent de la conclusion de ce ou ces contrat(s) dans le délai de quatre (4) mois susvisé.
- c. L'Emprunteur Principal s'engage à maintenir le(s) Contrat(s) de Couverture pendant une durée minimum de trois (3) ans à compter de leur conclusion.

## Intérêts

**Marge Crédit Renouvelable** désigne le taux, exprimé en taux annuel, qui s'ajoute à l'**EURIBOR**, pour le calcul des intérêts dus au titre du Crédit Renouvelable.

La Marge Crédit Renouvelable est fixée initialement au **taux de 1,30 % l'an**, sous réserve d'ajustements dans les conditions et selon les modalités prévues à l'Article 7.5 (*Ajustements des Marges applicables*).

**Marge Tranche A** désigne le taux, exprimé en taux annuel, qui s'ajoute à l'**EURIBOR**, pour le calcul des intérêts dus au titre de la Tranche A.

La Marge Tranche A est fixée initialement au **taux de 1,70 % l'an**, sous réserve d'ajustements dans les conditions et selon les modalités prévues à l'Article 7.5 (*Ajustements des Marges applicables*).

**Marge Tranche B** désigne le taux, exprimé en taux annuel, qui s'ajoute à l'**EURIBOR**, pour le calcul des intérêts dus au titre de la Tranche B.

La Marge Tranche B est fixée initialement au **taux de 2,00 % l'an**, sous réserve d'ajustements dans les conditions et selon les modalités prévues à l'Article 7.5 (*Ajustements des Marges applicables*).



## Intérêts

**EURIBOR** désigne, pour ce qui concerne toute Période d'Intérêts afférente aux Crédits (en ce compris pour tout Montant Impayé) :

- (a) le Taux Ecran applicable ;
- (b) si aucun Taux Ecran n'est affiché pour la Période d'Intérêts considérée, le Taux Ecran Interpolé ; ou
- (c) si,
  - (i) aucun Taux Ecran n'est affiché pour la Période d'Intérêts considérée ; et
  - (ii) il n'est pas possible de calculer un Taux Ecran Interpolé,
 la moyenne arithmétique (arrondie à la quatrième décimale supérieure) des taux communiqués à l'Agent à sa demande par les Banques de Référence, comme étant ceux offerts aux Banques de Référence au sein de la zone euro au Jour de Cotation pour des dépôts en Euros d'une durée comparable à celle de la Période d'Intérêts concernée ; ou
- (d) tout autre Indice de Remplacement ;

si un des taux susvisés aux Paragraphes (a) à (d) ci-dessus est inférieur à zéro (0), il sera réputé être égal à zéro (0).

Dans l'hypothèse où une Période d'Intérêts ne correspondrait pas à un nombre entier de mois, l'EURIBOR applicable sera égal au Taux Ecran Interpolé concerné. Toutefois, dans le cas où, en application des stipulations de l'Article 7.2 (*Périodes d'Intérêts*), une Période d'Intérêts serait raccourcie à une durée inférieure à un (1) mois, l'EURIBOR applicable à cette Période d'Intérêts sera l'EURIBOR un (1) mois.

## Intérêts

**ARTICLE 7 – INTERETS ET INTERETS DE RETARD****7.1. Intérêts**

- 7.1.1. Pour chaque Période d'Intérêts de chaque Tirage, le montant en principal non remboursé du Tirage considéré sera producteur d'intérêts au taux annuel égal à la somme (i) de l'EURIBOR de la Période d'Intérêts considérée et (ii) de la Marge applicable.
- 7.1.2. Les intérêts seront payables à terme échu et à chaque Date de Paiement d'Intérêts de la Période d'Intérêts considérée.
- 7.1.3. Les intérêts seront calculés pour le nombre exact de jours calendaires écoulés et sur la base d'une année de trois cent soixante (360) jours.

**7.2. Périodes d'Intérêts****7.2.1. Périodes d'Intérêts au titre du Prêt Acquisition/Refinancement**

Les Périodes d'Intérêts au titre de chaque Tranche Prêt Acquisition/Refinancement seront déterminées conformément aux stipulations suivantes :

- (i) chaque Période d'Intérêts aura une durée de trois (3) mois (ou toute autre durée convenue entre l'Emprunteur Principal et l'Agent, agissant sur instructions de l'unanimité des Prêteurs participant à la Tranche Prêt Acquisition/Refinancement concernée) ou une durée permettant de respecter les stipulations des Paragraphes ci-dessous ;  
  
il est précisé que, la première Période d'Intérêts commencera à la Date de Tirage concernée et se terminera le 16 mars 2022 ;
- (ii) chaque Période d'Intérêts suivant la première Période d'Intérêts commencera le dernier jour de la précédente Période d'Intérêts, étant entendu qu'aucun intérêt ne sera dû par l'Emprunteur Principal deux fois pour le même jour ;
- (iii) la dernière Période d'Intérêts de chaque Tranche Prêt Acquisition/Refinancement se terminera en tout état de cause à la Date de Remboursement Final de la Tranche Prêt Acquisition/Refinancement concernée ; et
- (iv) si une Période d'Intérêts s'achève à une date qui n'est pas un Jour Ouvré, alors les stipulations de l'Article 18.4 (*Convention de Jour Ouvré*) seront applicables.

## Intérêts

7.2.2. Périodes d'Intérêts au titre du Crédit Renouvelable

Les Périodes d'Intérêts au titre du Crédit Renouvelable seront déterminées conformément aux stipulations suivantes :

- (i) chaque Emprunteur Crédit Renouvelable sélectionnera dans chaque Avis de Tirage ou Avis de Renouvellement, la Période d'Intérêts applicable au Tirage considéré qui sera, au choix de l'Emprunteur Crédit Renouvelable concerné, de un (1), trois (3) ou six (6) mois (ou toute autre durée convenue entre l'Emprunteur Crédit Renouvelable concerné et l'Agent, agissant sur instructions de l'unanimité des Prêteurs participant au Crédit Renouvelable) ou une durée permettant de respecter les stipulations des Paragraphes ci-dessous ;
- (ii) en cas de Tirage de Renouvellement, la Période d'Intérêts commencera le dernier jour de la précédente Période d'Intérêts, étant entendu qu'aucun intérêt ne sera dû par l'Emprunteur Crédit Renouvelable concerné deux fois pour le même jour ;
- (iii) la dernière Période d'Intérêts se terminera en tout état de cause à la Date de Remboursement Final du Crédit Renouvelable ; et
- (iv) si une Période d'Intérêts s'achève à une date qui n'est pas un Jour Ouvré, alors les stipulations de l'Article 18.4 (*Convention de Jour Ouvré*) seront applicables.

7.2.3. Détermination de l'EURIBOR applicable

Dès que possible après la détermination de l'EURIBOR applicable pour chaque Période d'Intérêts, l'Agent calculera le montant des intérêts dus pour la Période d'Intérêts considérée et le communiquera à l'Emprunteur concerné dans les meilleurs délais.

## Clause de défaut

### 13.1.5 Défaut croisé

- a. Un Endettement Financier quelconque (autre que (i) les Crédits, et (ii) un Endettement Financier relatif à tout contrat de location financière, de crédit-bail ou autres opérations similaires n'excédant pas un montant unitaire de EUR 50.000 (hors taxe) (ou la contre-valeur de ce montant dans une ou plusieurs devises)) de l'un des membres du Groupe n'est pas payé à sa date d'échéance après expiration des délais de remède le cas échéant contractuellement prévus, ou un Endettement Financier quelconque (autre que (i) les Crédits, et (ii) un Endettement Financier relatif à tout contrat de location financière, de crédit-bail ou autres opérations similaires n'excédant pas un montant unitaire de EUR 50.000 (hors taxe) (ou la contre-valeur de ce montant dans une ou plusieurs devises)) de l'un des membres du Groupe est déclaré exigible ; ou
- b. La survenance d'un cas d'exigibilité anticipée (autre qu'un défaut de paiement et quelle que soit sa dénomination dans le contrat concerné et après expiration des délais de remédiation contractuels le cas échéant prévus et sous réserve des éventuelles renonciations ou des éventuels aménagements consentis par le créancier concerné) au titre de tout acte ou contrat relatif à un Endettement Financier (autre que les Crédits) souscrit par un Obligé ou un autre membre du Groupe excédant un montant unitaire de EUR 50.000 (hors taxe) (ou la contre-valeur de ce montant dans une ou plusieurs devises), à moins que l'Obligé ou l'autre membre du Groupe concerné n'ait contesté de bonne foi l'exigibilité de ladite dette par tout moyen de droit, ce dont l'Obligé ou l'autre membre du Groupe concerné devra justifier auprès de l'Agent ; ou
- c. Un Obligé ou un autre membre du Groupe n'effectue pas à bonne date le paiement (s'il y a lieu, après prise en compte des délais de grâce et sous réserve des éventuelles renonciations ou des éventuels aménagements consentis par le créancier concerné) de tout montant au titre de toute dette exigible (autre qu'un Endettement Financier), quelle que soit sa nature ou n'honore pas promptement une garantie lorsque cette garantie est appelée, dès lors que la ou les dette(s) ou garantie(s) en cause excède(nt) un montant unitaire ou cumulé pour les membres du Groupe de EUR 500.000 (hors taxe) (ou la contre-valeur de ce montant dans une ou plusieurs devises), à moins que le membre du Groupe concerné n'ait contesté de bonne foi l'exigibilité de ladite dette par tout moyen de droit, ce dont le membre du Groupe devra justifier auprès de l'Agent ; ou

## 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:

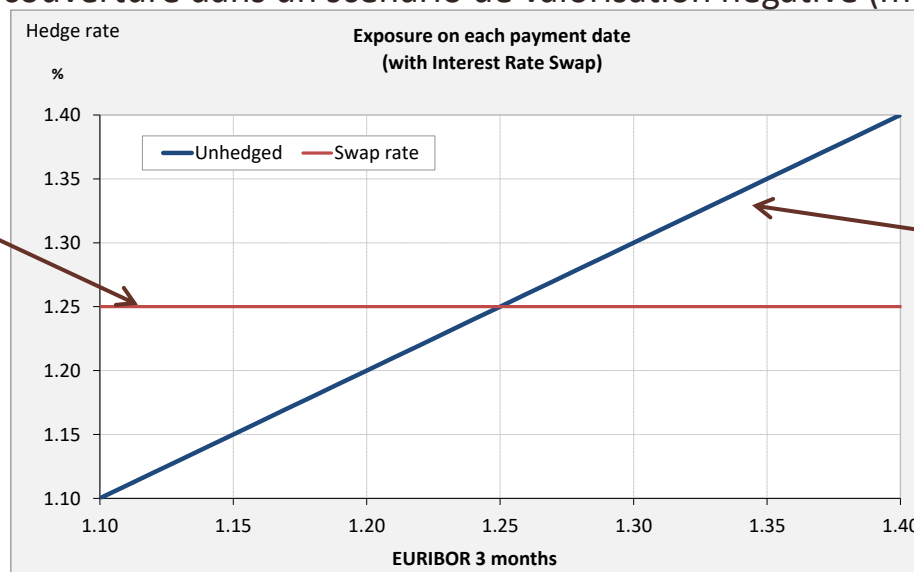
- Coût nul (pas de prime à payer)
- Les charges financières sont connues à l'avance

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

## Différents types de couvertures

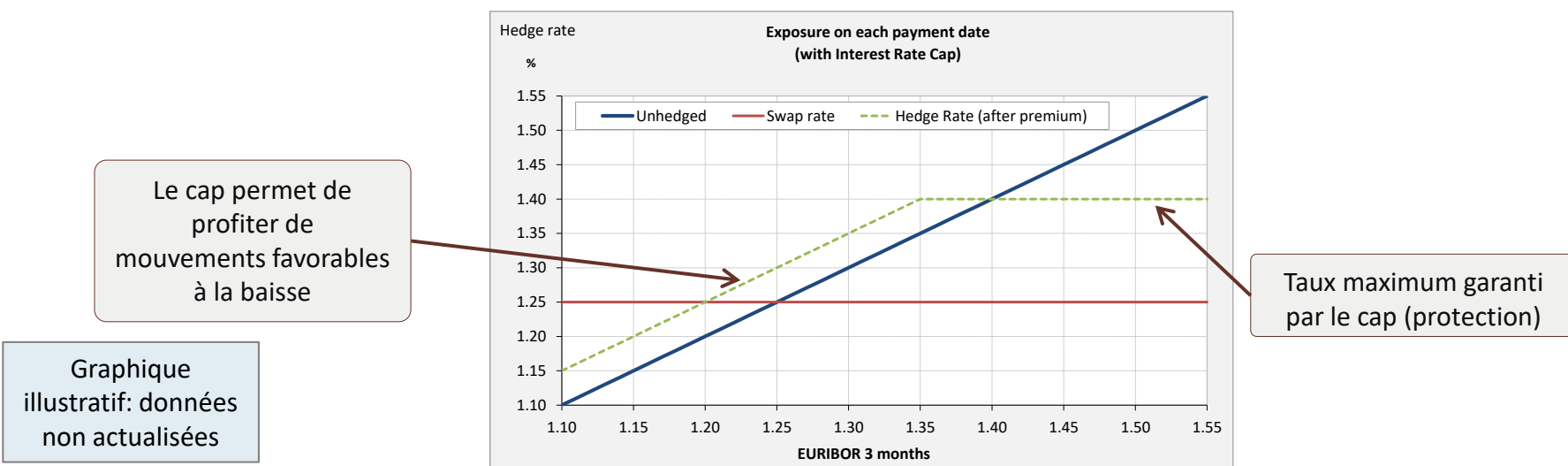
**Achat de cap de taux:** Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notional. Dans le cadre d'un financement, ce flux a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





## 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.

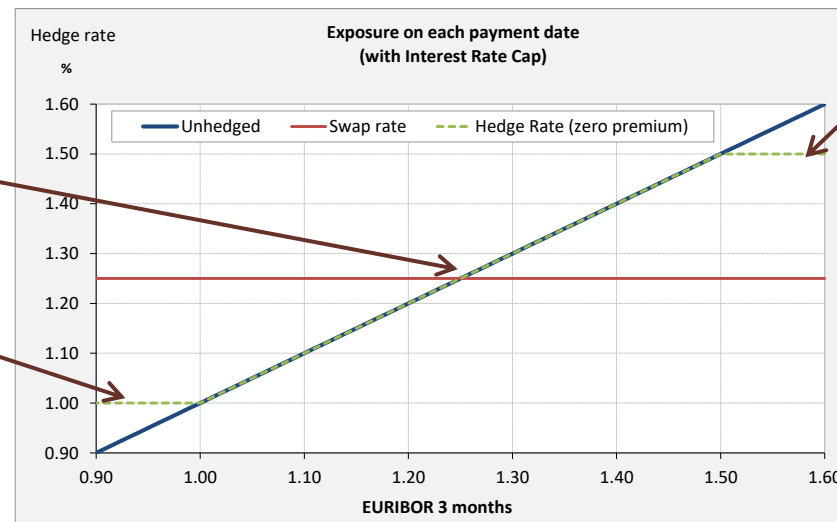
#### Avantages:

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



Tunnel à prime nulle

Taux minimum payé (floor)

Taux maximum payé (cap)

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

Graphique illustratif: données non actualisées

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

KERIUS Finance SAS  
17 rue Dupin,  
75006 Paris, France

Tel: +33 1 83 62 27 61

*RC Paris: 520 300 948*

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

KERIUS Finance Suisse SARL  
Chemin de Blandonnet 2,  
1214 Vernier - Genève, Suisse

Tel : + 41 22 566 40 52

*RC Genève, numéro fédéral: CH-660-2330011-1*

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

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



## AVERTISSEMENT - DISCLAIMER

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

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

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

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

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

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