



## Couverture de taux d'intérêts Rapport final

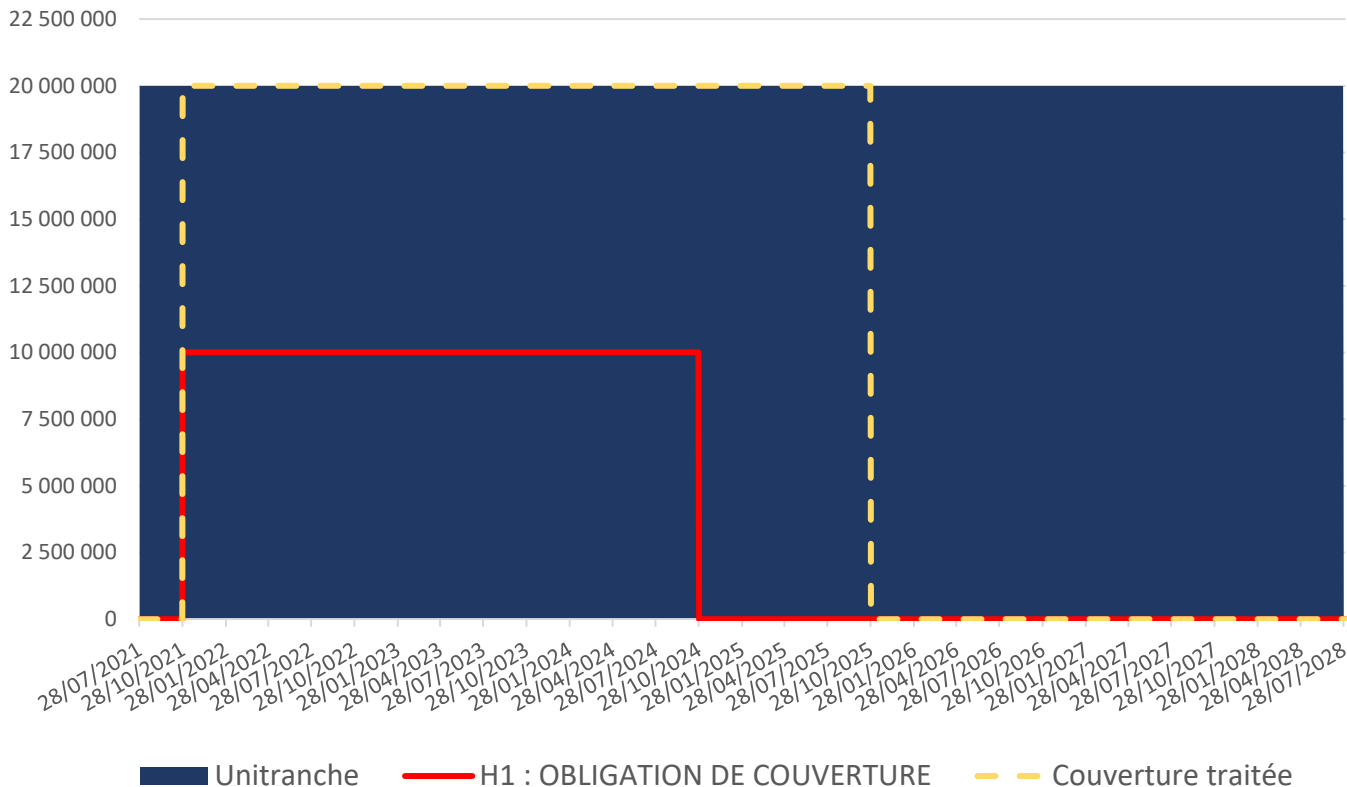
22 décembre 2021

*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 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 0,50% a été mis en place pour limiter le taux de financement sur la partie couverte. Ce produit prend en compte le plancher à 0% sur les financements.



Obligation de couverture :  
L'Emetteur s'engage à souscrire, au plus tard **4 mois** après la Date de Réalisation, avec une Banque de Couverture, dans des conditions satisfaisantes pour les Titulaires d'Obligations, un Contrat de Couverture garantissant pour une période de **minimum 3 ans** et pour un montant notionnel correspondant à **tout moment à 50%** de l'Encours des Obligations Initiales .

→ **28/11/2021**

Banque de couverture: CE Côte d'Azur, CDN, Banque Postale

**Financements:** (Apera Investment) Prêt de **€20'000'000**, tiré le **28/07/2021** :

- **Unitranche : €20'000'000**, amort. In fine, échéance 28/07/2028, **floor 0%** sur Euribor 3 mois.

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

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Produit</b>             | : <b>Cap à Prime lissée</b>     |
| <b>Cours d'exercice</b>    | : 0,50% (« strike » ou plafond) |
| <b>Date de transaction</b> | : 20/12/2021                    |
| <b>Date de début</b>       | : 28/10/2021                    |
| <b>Date de Fin</b>         | : 28/10/2025                    |
| <b>Index</b>               | : Euribor 3 Mois                |
| <b>Base</b>                | : ACTUAL/360                    |

### Couverture Banque Postale

**Nominal de départ** : € 20'000'000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe

**Prime annuelle** à payer trimestriellement jusqu'au 28/10/2025 : **0.21%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 170'450**.

| Fixing     | Début      | Fin        | Paielement | Notionnel  | Prime à payer | Restant à payer en cas de déboucllement |
|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---|
| 26.10.2021 | 28.10.2021 | 28.01.2022 | 28.01.2022 | 20 000 000 | 10 733        | -159 717                                |
| 26.01.2022 | 28.01.2022 | 28.04.2022 | 28.04.2022 | 20 000 000 | 10 500        | -149 217                                |
| 26.04.2022 | 28.04.2022 | 28.07.2022 | 28.07.2022 | 20 000 000 | 10 617        | -138 600                                |
| 26.07.2022 | 28.07.2022 | 28.10.2022 | 28.10.2022 | 20 000 000 | 10 733        | -127 867                                |
| 26.10.2022 | 28.10.2022 | 30.01.2023 | 30.01.2023 | 20 000 000 | 10 967        | -116 900                                |
| 26.01.2023 | 30.01.2023 | 28.04.2023 | 28.04.2023 | 20 000 000 | 10 267        | -106 633                                |
| 26.04.2023 | 28.04.2023 | 28.07.2023 | 28.07.2023 | 20 000 000 | 10 617        | -96 017                                 |
| 26.07.2023 | 28.07.2023 | 30.10.2023 | 30.10.2023 | 20 000 000 | 10 967        | -85 050                                 |
| 26.10.2023 | 30.10.2023 | 29.01.2024 | 29.01.2024 | 20 000 000 | 10 617        | -74 433                                 |
| 25.01.2024 | 29.01.2024 | 29.04.2024 | 29.04.2024 | 20 000 000 | 10 617        | -63 817                                 |
| 25.04.2024 | 29.04.2024 | 29.07.2024 | 29.07.2024 | 20 000 000 | 10 617        | -53 200                                 |
| 25.07.2024 | 29.07.2024 | 28.10.2024 | 28.10.2024 | 20 000 000 | 10 617        | -42 583                                 |
| 24.10.2024 | 28.10.2024 | 28.01.2025 | 28.01.2025 | 20 000 000 | 10 733        | -31 850                                 |
| 24.01.2025 | 28.01.2025 | 28.04.2025 | 28.04.2025 | 20 000 000 | 10 500        | -21 350                                 |
| 24.04.2025 | 28.04.2025 | 28.07.2025 | 28.07.2025 | 20 000 000 | 10 617        | -10 733                                 |
| 24.07.2025 | 28.07.2025 | 28.10.2025 | 28.10.2025 | 20 000 000 | 10 733        | 0                                       |

|              |       |
|--------------|-------|
| Prime lissée | 0,21% |
|--------------|-------|

|               |         |
|---------------|---------|
| Total à payer | 170 450 |
|---------------|---------|

# Tableaux d'amortissement

| DATE<br>FIXING | DATE<br>DEPART | DATE<br>FIN | DATE<br>PAIEMENT | Dette unitranche |            | TOTAL DETTE | H1 : Obligation de<br>couverture | Couverture<br>traitée |
|----------------|----------------|-------------|------------------|------------------|------------|-------------|----------------------------------|-----------------------|
|                |                |             |                  | Amort.           | CRD        |             |                                  |                       |
| 26.07.2021     | 28.07.2021     | 28.10.2021  | 28.10.2021       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.10.2021     | 28.10.2021     | 28.01.2022  | 28.01.2022       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 26.01.2022     | 28.01.2022     | 28.04.2022  | 28.04.2022       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 26.04.2022     | 28.04.2022     | 28.07.2022  | 28.07.2022       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 26.07.2022     | 28.07.2022     | 28.10.2022  | 28.10.2022       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 26.10.2022     | 28.10.2022     | 30.01.2023  | 30.01.2023       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 26.01.2023     | 30.01.2023     | 28.04.2023  | 28.04.2023       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 26.04.2023     | 28.04.2023     | 28.07.2023  | 28.07.2023       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 26.07.2023     | 28.07.2023     | 30.10.2023  | 30.10.2023       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 26.10.2023     | 30.10.2023     | 29.01.2024  | 29.01.2024       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 25.01.2024     | 29.01.2024     | 29.04.2024  | 29.04.2024       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 25.04.2024     | 29.04.2024     | 29.07.2024  | 29.07.2024       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 25.07.2024     | 29.07.2024     | 28.10.2024  | 28.10.2024       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 10 000 000                       | 20 000 000            |
| 24.10.2024     | 28.10.2024     | 28.01.2025  | 28.01.2025       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 20 000 000            |
| 24.01.2025     | 28.01.2025     | 28.04.2025  | 28.04.2025       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 20 000 000            |
| 24.04.2025     | 28.04.2025     | 28.07.2025  | 28.07.2025       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 20 000 000            |
| 24.07.2025     | 28.07.2025     | 28.10.2025  | 28.10.2025       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 20 000 000            |
| 24.10.2025     | 28.10.2025     | 28.01.2026  | 28.01.2026       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.01.2026     | 28.01.2026     | 28.04.2026  | 28.04.2026       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 24.04.2026     | 28.04.2026     | 28.07.2026  | 28.07.2026       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 24.07.2026     | 28.07.2026     | 28.10.2026  | 28.10.2026       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.10.2026     | 28.10.2026     | 28.01.2027  | 28.01.2027       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.01.2027     | 28.01.2027     | 28.04.2027  | 28.04.2027       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.04.2027     | 28.04.2027     | 28.07.2027  | 28.07.2027       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.07.2027     | 28.07.2027     | 28.10.2027  | 28.10.2027       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.10.2027     | 28.10.2027     | 28.01.2028  | 28.01.2028       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.01.2028     | 28.01.2028     | 28.04.2028  | 28.04.2028       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.04.2028     | 28.04.2028     | 28.07.2028  | 28.07.2028       | 0                | 20 000 000 | 20 000 000  | 0                                | 0                     |
| 26.07.2028     | 28.07.2028     | 30.10.2028  | 30.10.2028       | 20 000 000       | 0          | 0           | 0                                | 0                     |

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

|   |               |
|---|---------------|
| Valeur 1 BP                                   | 8 117         |
| Banque Postale                                |               |
| <b>Economies totales</b>                      | <b>61 768</b> |
| Taux/Prix sans marge bancaire                 | 151 051       |
| Prix avec marge bancaire standard *           | 232 218       |
| Marge bancaire standard (10 points de base) * | 81 167        |
| Prix final                                    | 170 450       |
| Marge finale                                  | 19 399        |

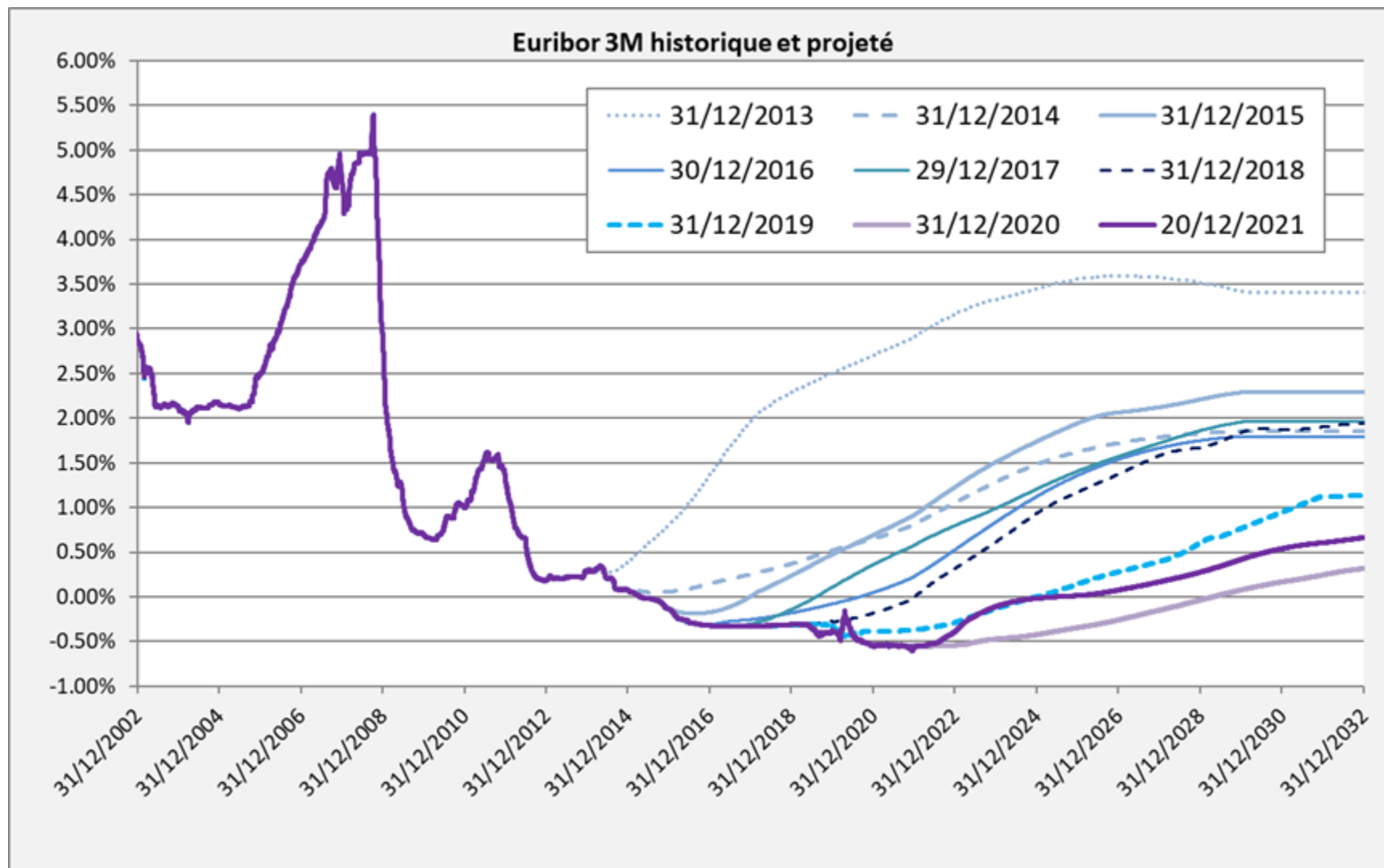
\* La marge standard prise par les banques dans ce contexte est de 10 à 15 points de base sur un taux ou une prime lissée par rapport au taux/prix sans marge utilisé ci-dessus. Une marge de 10 points de base est utilisée pour cette comparaison.

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

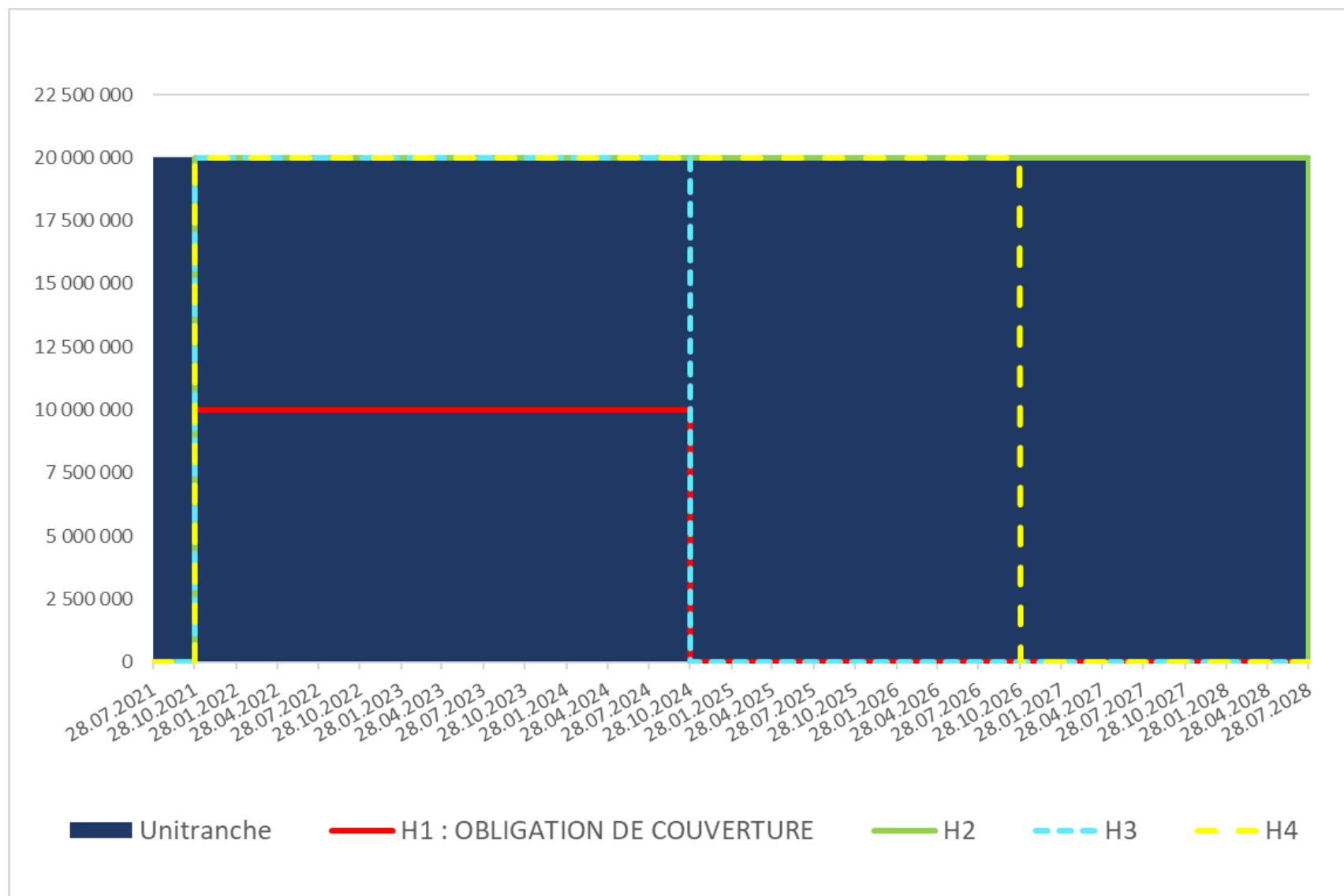
- Choix du produit optimal: des produits similaires sont souvent "margés" différemment (notamment swap flooré vs cap 0%)
- Négociations préliminaires avant cotations de sélection (explication de la méthode KERIUS et de la marge cible pour être sélectionné)
- Négociation finale en fin de processus

- 
- 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

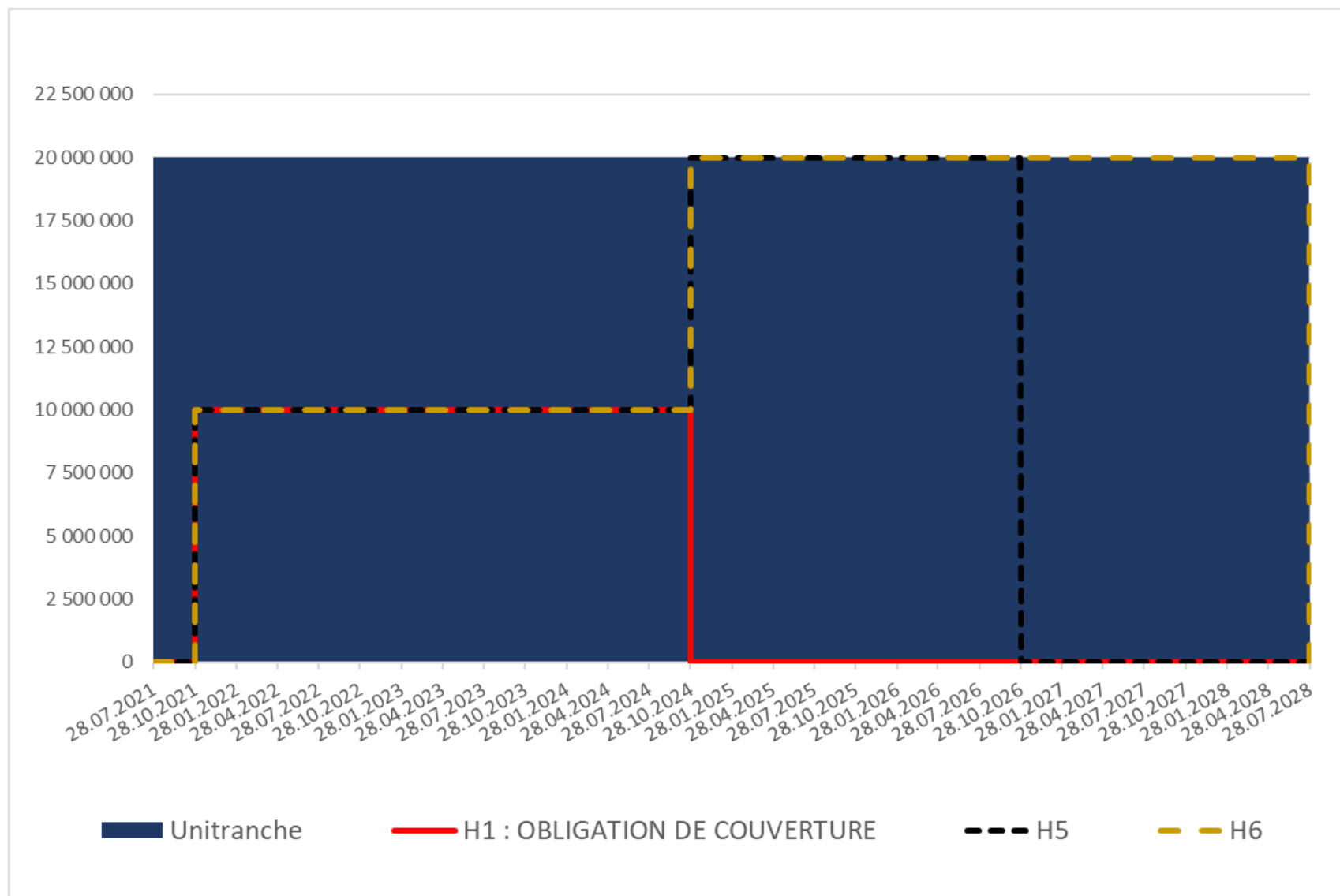




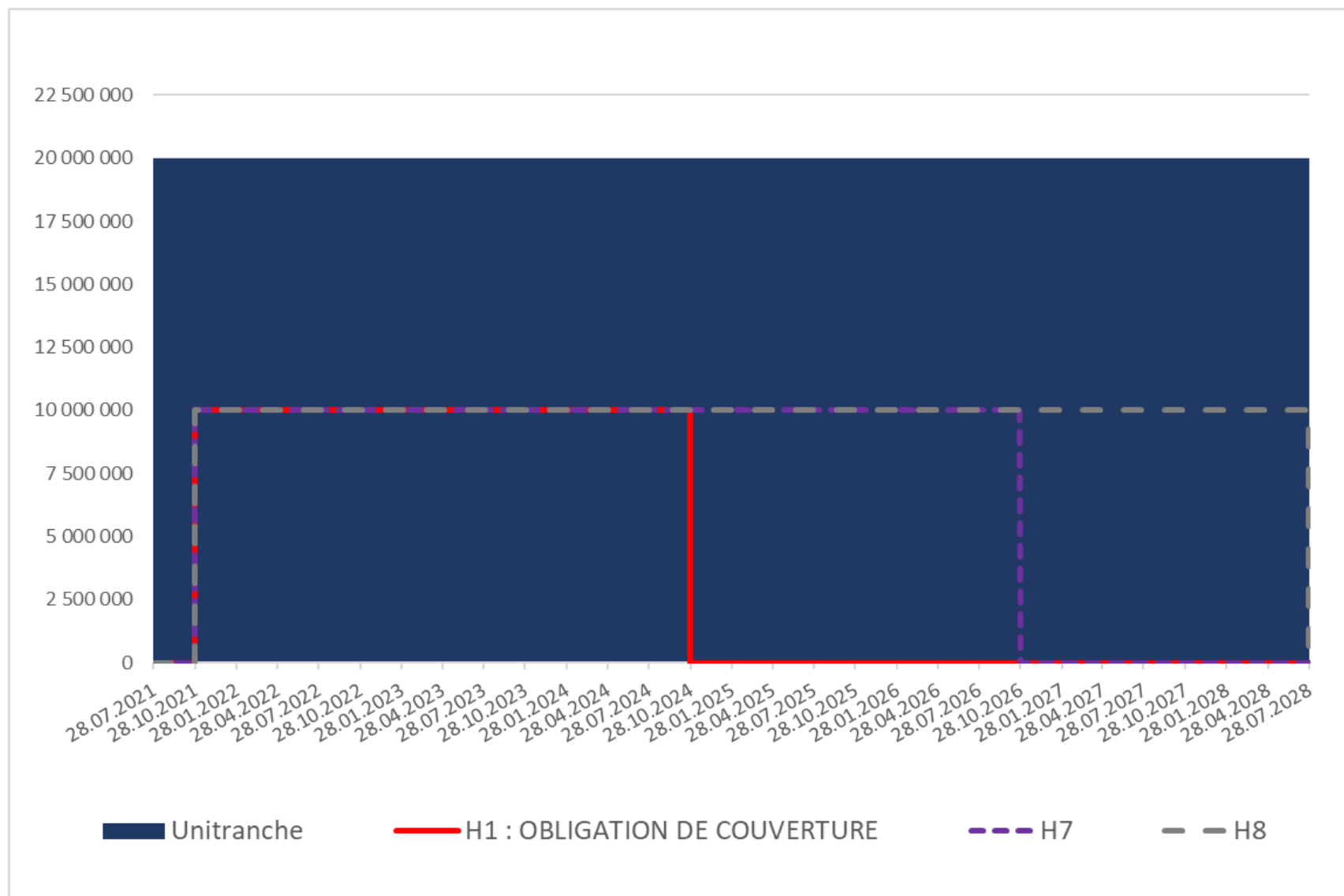
## Différents montants et horizons possibles



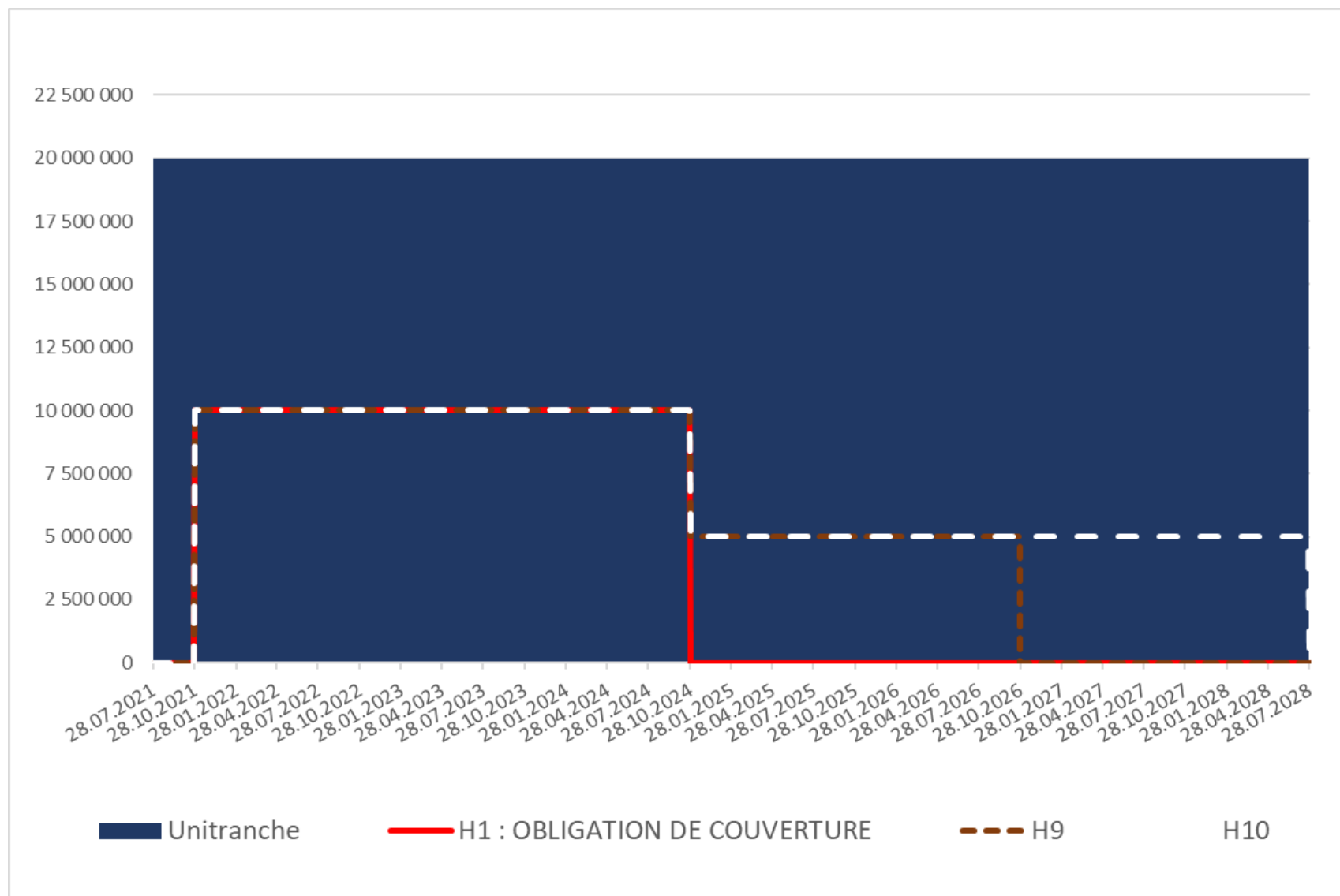
## Différents montants et horizons possibles



## Différents montants et horizons possibles



## Différents montants et horizons possibles



| Couverture               | H1           | H2              | H3           | H4           | H5           | H6              | H7           | H8              | H9           | H10             |
|--------------------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|
| <b>Durée</b>             | <b>3 ans</b> | <b>6,75 ans</b> | <b>3 ans</b> | <b>5 ans</b> | <b>5 ans</b> | <b>6,75 ans</b> | <b>5 ans</b> | <b>6,75 ans</b> | <b>5 ans</b> | <b>6,75 ans</b> |
| <b>Indice</b>            | Euribor 3M   | Euribor 3M      | Euribor 3M   | Euribor 3M   | Euribor 3M   | Euribor 3M      | Euribor 3M   | Euribor 3M      | Euribor 3M   | Euribor 3M      |
| <b>Notionnel départ</b>  | 10 000 000   | 20 000 000      | 20 000 000   | 20 000 000   | 10 000 000   | 10 000 000      | 10 000 000   | 10 000 000      | 10 000 000   | 10 000 000      |
| <b>Début de période</b>  | 28.10.2021   | 28.10.2021      | 28.10.2021   | 28.10.2021   | 28.10.2021   | 28.10.2021      | 28.10.2021   | 28.10.2021      | 28.10.2021   | 28.10.2021      |
| <b>Fin de période</b>    | 28.10.2024   | 28.07.2028      | 28.10.2024   | 28.10.2026   | 28.10.2026   | 28.07.2028      | 28.10.2026   | 28.07.2028      | 28.10.2026   | 28.07.2028      |
| <b>Valeur 1bp en EUR</b> | 3 044        | 13 694          | 6 089        | 10 144       | 7 100        | 10 650          | 5 072        | 6 847           | 4 058        | 4 946           |

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

|                        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Swap sans Floor        | -0,13%       | 0,10%        | -0,13%       | 0,02%        | 0,08%        | 0,18%        | 0,02%        | 0,11%        | -0,04%       | 0,04%        |
| Floor 0%               | 0,43%        | 0,48%        | 0,44%        | 0,46%        | 0,47%        | 0,50%        | 0,46%        | 0,49%        | 0,45%        | 0,47%        |
| <b>Swap avec Floor</b> | <b>0,31%</b> | <b>0,58%</b> | <b>0,30%</b> | <b>0,48%</b> | <b>0,55%</b> | <b>0,68%</b> | <b>0,48%</b> | <b>0,60%</b> | <b>0,41%</b> | <b>0,51%</b> |

### Prime d'option lissée

|                         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Cap 0% annualisé</b> | <b>0,31%</b> | <b>0,58%</b> | <b>0,30%</b> | <b>0,48%</b> | <b>0,55%</b> | <b>0,68%</b> | <b>0,48%</b> | <b>0,60%</b> | <b>0,41%</b> | <b>0,51%</b> |
| Taux financement Max    | 0,31%        | 0,58%        | 0,30%        | 0,48%        | 0,55%        | 0,68%        | 0,48%        | 0,60%        | 0,41%        | 0,51%        |

|                           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Cap 0.5% annualisé</b> | <b>0,22%</b> | <b>0,44%</b> | <b>0,22%</b> | <b>0,36%</b> | <b>0,42%</b> | <b>0,52%</b> | <b>0,36%</b> | <b>0,45%</b> | <b>0,31%</b> | <b>0,38%</b> |
| Taux financement Max      | 0,72%        | 0,94%        | 0,72%        | 0,86%        | 0,92%        | 1,02%        | 0,86%        | 0,95%        | 0,81%        | 0,88%        |

|                         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Cap 1% annualisé</b> | <b>0,17%</b> | <b>0,35%</b> | <b>0,17%</b> | <b>0,34%</b> | <b>0,33%</b> | <b>0,41%</b> | <b>0,29%</b> | <b>0,36%</b> | <b>0,24%</b> | <b>0,30%</b> |
| Taux financement Max    | 1,17%        | 1,35%        | 1,17%        | 1,34%        | 1,33%        | 1,41%        | 1,29%        | 1,36%        | 1,24%        | 1,30%        |

### Prime des options en EUR

|                 |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Cap 0%</b>   | 93 100 | 800 200 | 184 800 | 484 700 | 391 000 | 725 600 | 242 300 | 410 400 | 167 700 | 252 500 |
| <b>Cap 0.5%</b> | 66 800 | 605 600 | 132 500 | 362 600 | 295 400 | 553 400 | 181 300 | 310 900 | 124 000 | 189 400 |
| <b>Cap 1%</b>   | 53 100 | 481 300 | 105 400 | 344 000 | 236 500 | 440 000 | 145 000 | 247 200 | 99 100  | 150 600 |

|                                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Floor 0% du financement</b> | 132 300 | 666 900 | 265 000 | 467 300 | 335 900 | 537 400 | 234 000 | 334 300 | 183 100 | 232 500 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

|  |          |
|--|----------|
| <b>Marge bancaire estimée en points de base (BP) incluse dans les prix</b> | <b>5</b> |
|--|----------|

## Cotations indicatives

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.

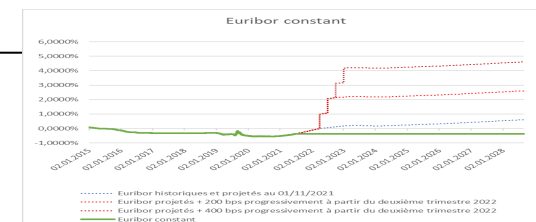
### Indications pour comparer les cotations entre elles:

- 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).

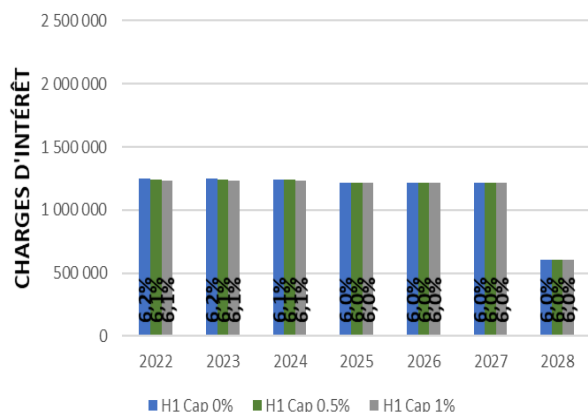
| Fixing     | Début      | Fin        | Paiement   | H2 - Notionnel | H2 - Prime à payer | H2 - Restant à payer en cas de déboucement |
|------------|------------|------------|------------|----------------|--------------------|--|
| 26/10/2021 | 28.10.2021 | 28.01.2022 | 28/01/2022 | 20 000 000     | 29 865             | -770 335                                   |
| 26/01/2022 | 28.01.2022 | 28.04.2022 | 28/04/2022 | 20 000 000     | 29 216             | -741 118                                   |
| 26/04/2022 | 28.04.2022 | 28.07.2022 | 28/07/2022 | 20 000 000     | 29 541             | -711 577                                   |
| 26/07/2022 | 28.07.2022 | 28.10.2022 | 28/10/2022 | 20 000 000     | 29 865             | -681 712                                   |
| 26/10/2022 | 28.10.2022 | 28.01.2023 | 30/01/2023 | 20 000 000     | 29 865             | -651 846                                   |
| 26/01/2023 | 28.01.2023 | 28.04.2023 | 28/04/2023 | 20 000 000     | 29 216             | -622 630                                   |
| 26/04/2023 | 28.04.2023 | 28.07.2023 | 28/07/2023 | 20 000 000     | 29 541             | -593 089                                   |
| 26/07/2023 | 28.07.2023 | 28.10.2023 | 30/10/2023 | 20 000 000     | 29 865             | -563 224                                   |
| 26/10/2023 | 28.10.2023 | 28.01.2024 | 29/01/2024 | 20 000 000     | 29 865             | -533 358                                   |
| 25/01/2024 | 28.01.2024 | 28.04.2024 | 29/04/2024 | 20 000 000     | 29 541             | -503 818                                   |
| 25/04/2024 | 28.04.2024 | 28.07.2024 | 29/07/2024 | 20 000 000     | 29 541             | -474 277                                   |
| 25/07/2024 | 28.07.2024 | 28.10.2024 | 28/10/2024 | 20 000 000     | 29 865             | -444 411                                   |
| 24/10/2024 | 28.10.2024 | 28.01.2025 | 28/01/2025 | 20 000 000     | 29 865             | -414 546                                   |
| 24/01/2025 | 28.01.2025 | 28.04.2025 | 28/04/2025 | 20 000 000     | 29 216             | -385 330                                   |
| 24/04/2025 | 28.04.2025 | 28.07.2025 | 28/07/2025 | 20 000 000     | 29 541             | -355 789                                   |
| 24/07/2025 | 28.07.2025 | 28.10.2025 | 28/10/2025 | 20 000 000     | 29 865             | -325 923                                   |
| 24/10/2025 | 28.10.2025 | 28.01.2026 | 28/01/2026 | 20 000 000     | 29 865             | -296 058                                   |
| 26/01/2026 | 28.01.2026 | 28.04.2026 | 28/04/2026 | 20 000 000     | 29 216             | -266 842                                   |
| 24/04/2026 | 28.04.2026 | 28.07.2026 | 28/07/2026 | 20 000 000     | 29 541             | -237 301                                   |
| 24/07/2026 | 28.07.2026 | 28.10.2026 | 28/10/2026 | 20 000 000     | 29 865             | -207 435                                   |
| 26/10/2026 | 28.10.2026 | 28.01.2027 | 28/01/2027 | 20 000 000     | 29 865             | -177 570                                   |
| 26/01/2027 | 28.01.2027 | 28.04.2027 | 28/04/2027 | 20 000 000     | 29 216             | -148 354                                   |
| 26/04/2027 | 28.04.2027 | 28.07.2027 | 28/07/2027 | 20 000 000     | 29 541             | -118 813                                   |
| 26/07/2027 | 28.07.2027 | 28.10.2027 | 28/10/2027 | 20 000 000     | 29 865             | -88 947                                    |
| 26/10/2027 | 28.10.2027 | 28.01.2028 | 28/01/2028 | 20 000 000     | 29 865             | -59 082                                    |
| 26/01/2028 | 28.01.2028 | 28.04.2028 | 28/04/2028 | 20 000 000     | 29 541             | -29 541                                    |
| 26/04/2028 | 28.04.2028 | 28.07.2028 | 28/07/2028 | 20 000 000     | 29 541             | 0  |



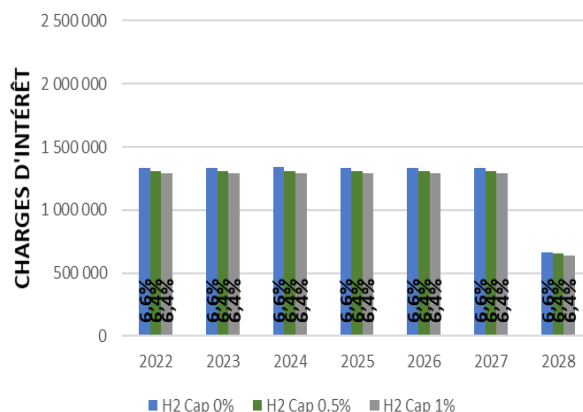
Toutes les simulations de frais financiers incluent la marge de crédit 6 % (Unitranche), l'impact de la variation des Euribor 3M et le coût de la couverture à mettre en place.



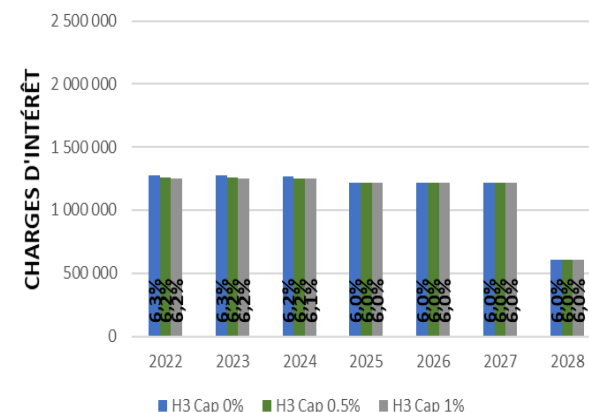
**STRATEGIE H1**



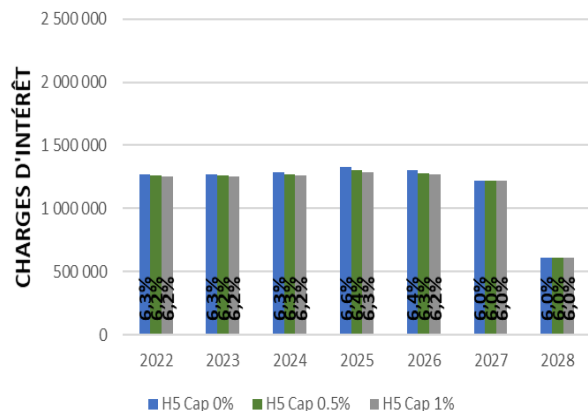
**STRATEGIE H2**



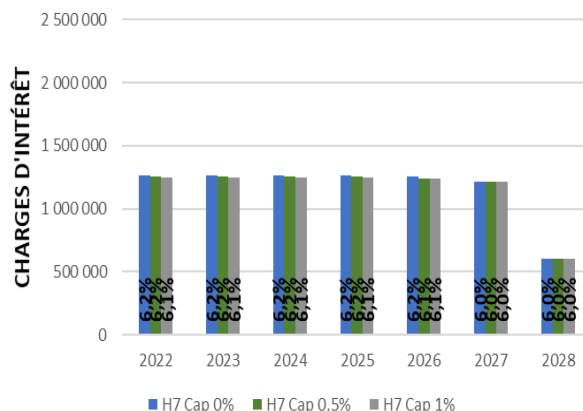
**STRATEGIE H3**



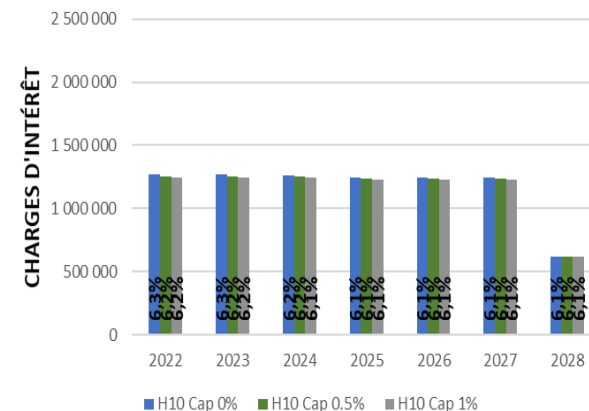
**STRATEGIE H5**

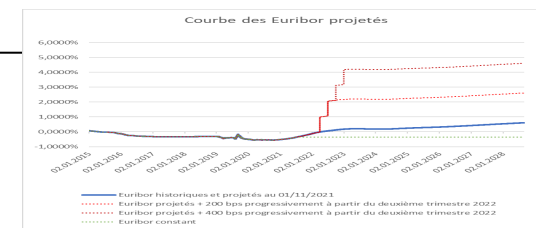


**STRATEGIE H7**

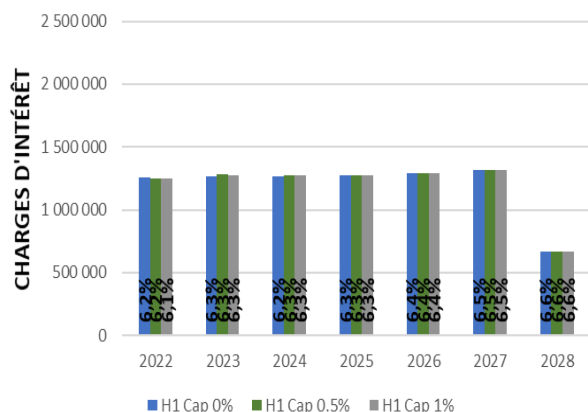


**STRATEGIE H10**

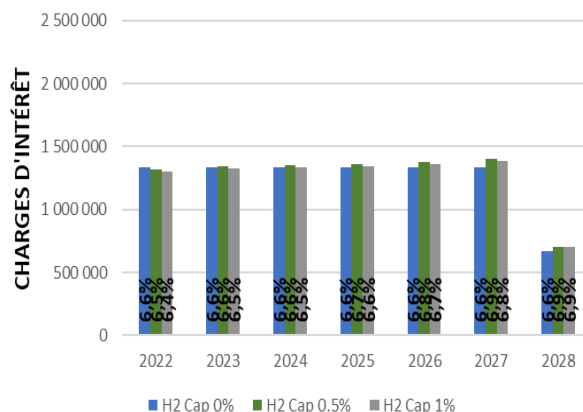




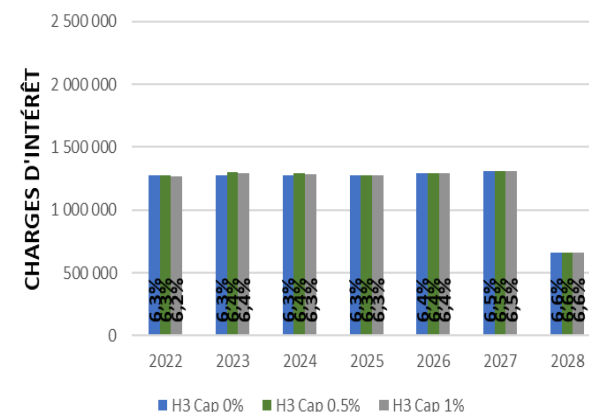
### STRATEGIE H1



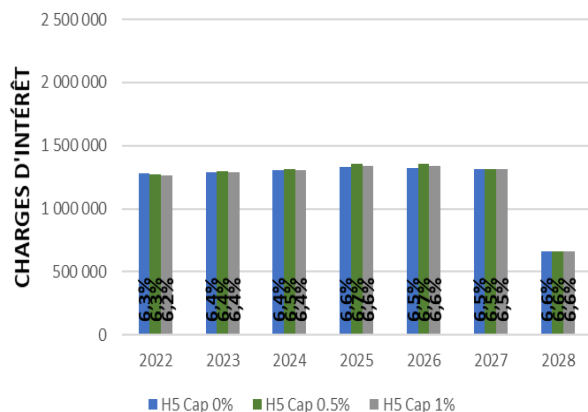
### STRATEGIE H2



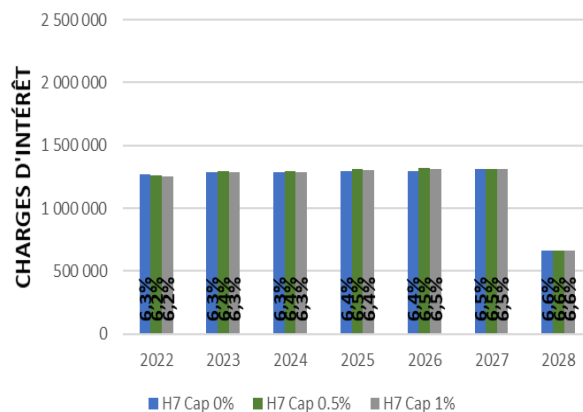
### STRATEGIE H3



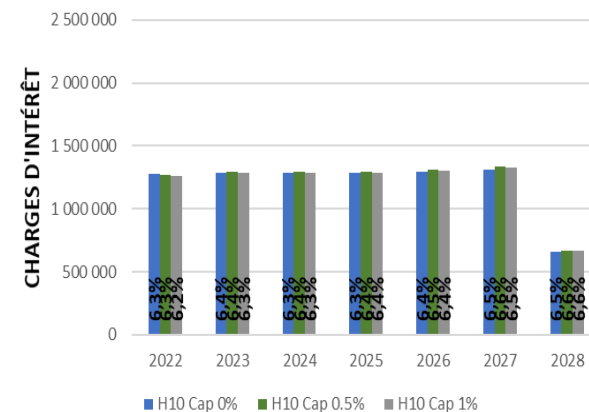
### STRATEGIE H5

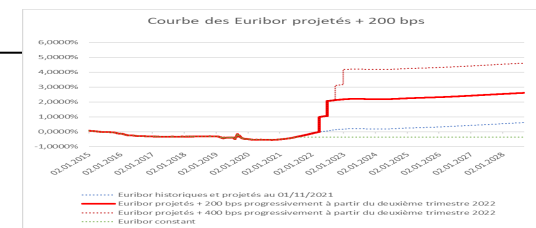


### STRATEGIE H7

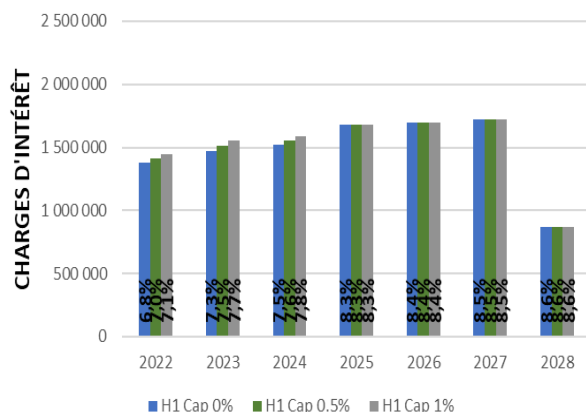


### STRATEGIE H10

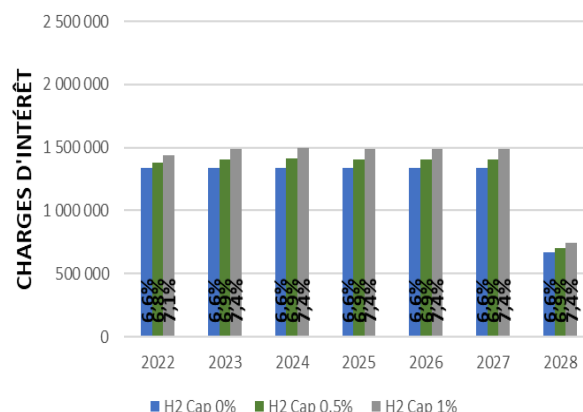




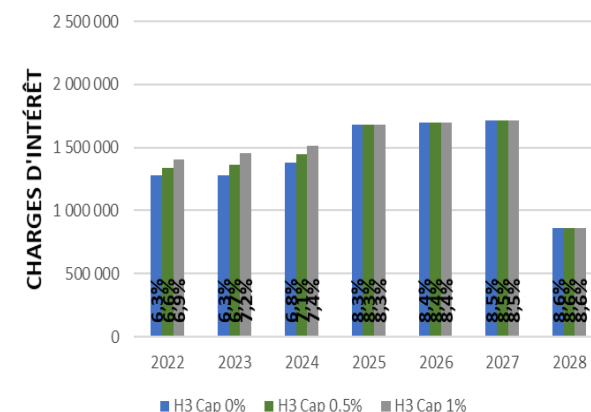
### STRATEGIE H1



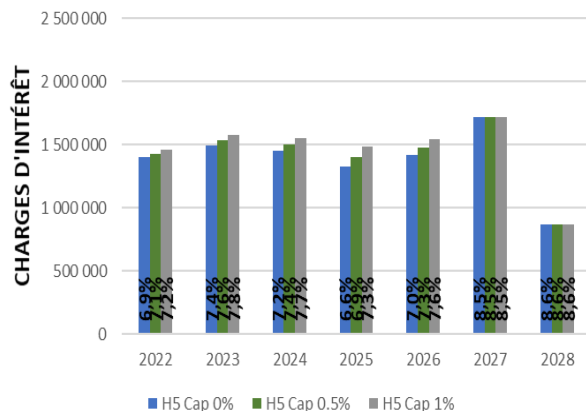
### STRATEGIE H2



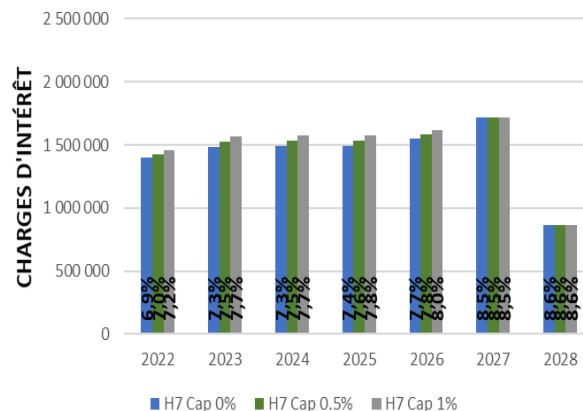
### STRATEGIE H3



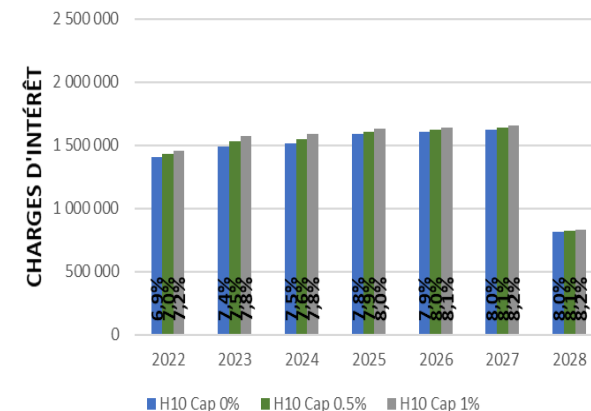
### STRATEGIE H5

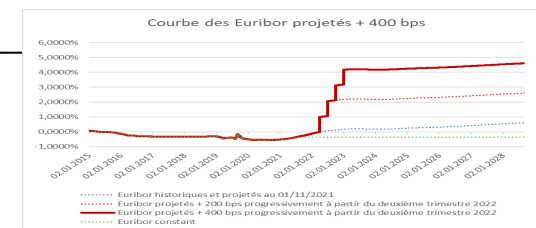


### STRATEGIE H7

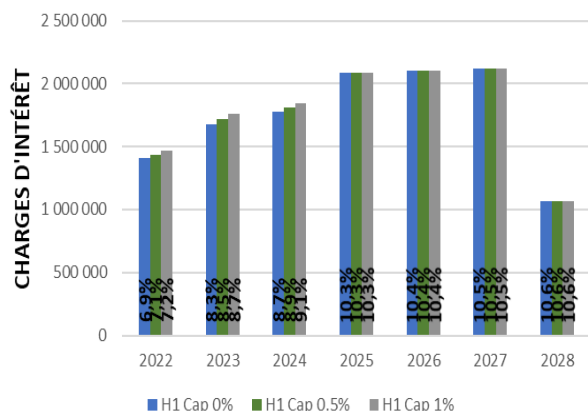


### STRATEGIE H10

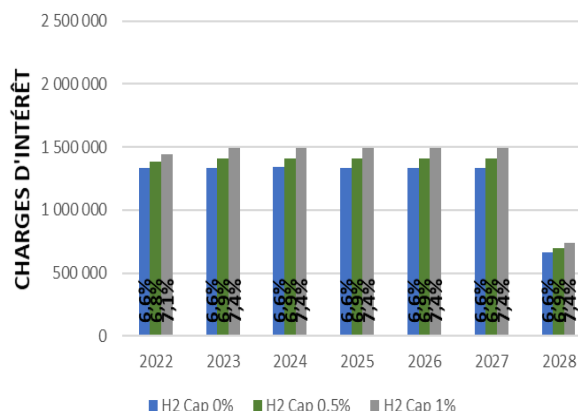




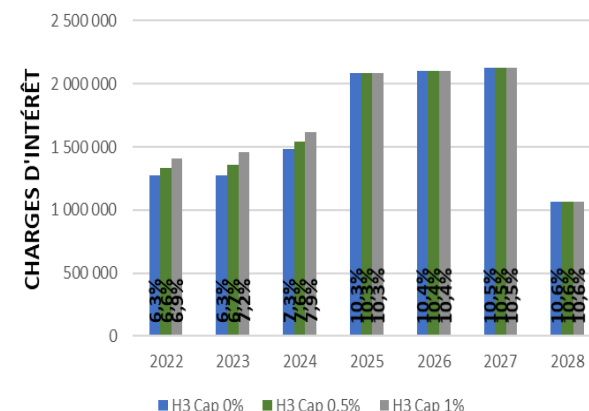
**STRATEGIE H1**



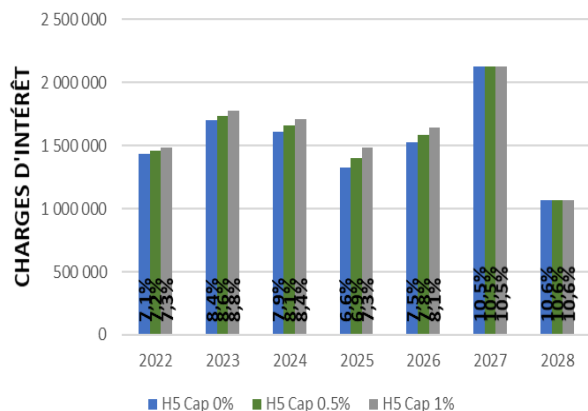
**STRATEGIE H2**



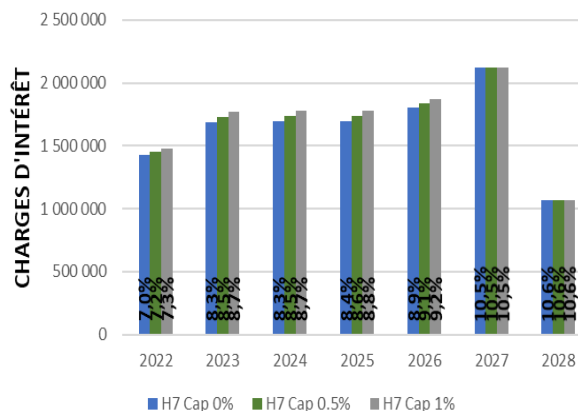
**STRATEGIE H3**



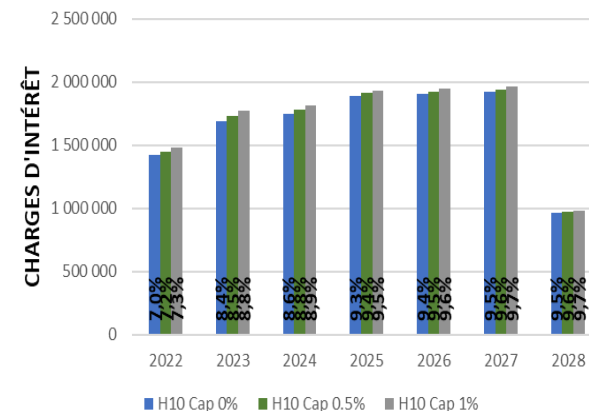
**STRATEGIE H5**

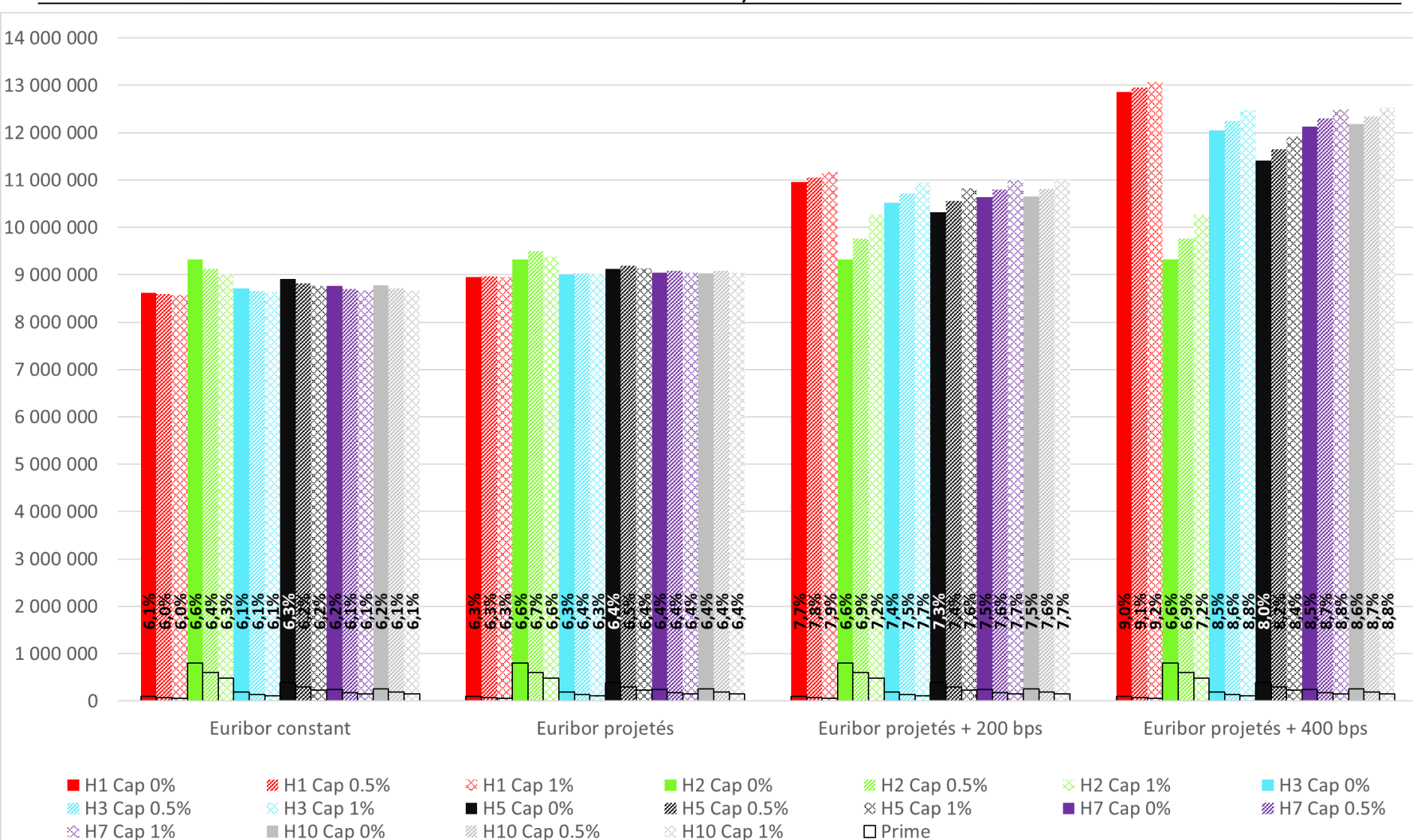


**STRATEGIE H7**



**STRATEGIE H10**





|                            | 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           | 8 616 433    | 8 590 133   | 8 576 433  | 9 323 533    | 9 128 933   | 9 004 633  | 8 708 133    | 8 655 833   | 8 628 733  |
| Euribor projetés           | 8 950 467    | 8 964 284   | 8 950 584  | 9 323 533    | 9 496 332   | 9 378 784  | 9 002 050    | 9 029 984   | 9 002 884  |
| Euribor projetés + 200 bps | 10 954 078   | 11 054 722  | 11 167 967 | 9 323 533    | 9 763 100   | 10 272 967 | 10 523 161   | 10 724 750  | 10 951 539 |
| Euribor projetés + 400 bps | 12 855 745   | 12 956 389  | 13 069 633 | 9 323 533    | 9 763 100   | 10 272 967 | 12 044 272   | 12 245 861  | 12 472 650 |

|                            | STRATEGIE H5 |             |            | STRATEGIE H7 |             |            | STRATEGIE H10 |              |            |
|----------------------------|--------------|-------------|------------|--------------|-------------|------------|---------------|--------------|------------|
|                            | H5 Cap 0%    | H5 Cap 0.5% | H5 Cap 1%  | H7 Cap 0%    | H7 Cap 0.5% | H7 Cap 1%  | H10 Cap 0%    | H10 Cap 0.5% | H10 Cap 1% |
| Euribor constant           | 8 914 333    | 8 818 733   | 8 759 833  | 8 765 633    | 8 704 633   | 8 668 333  | 8 775 833     | 8 712 733    | 8 673 933  |
| Euribor projetés           | 9 127 415    | 9 192 884   | 9 133 984  | 9 039 191    | 9 078 784   | 9 042 484  | 9 036 388     | 9 085 196    | 9 048 084  |
| Euribor projetés + 200 bps | 10 319 915   | 10 554 037  | 10 824 859 | 10 637 246   | 10 804 580  | 10 996 613 | 10 659 721    | 10 818 635   | 11 001 849 |
| Euribor projetés + 400 bps | 11 410 470   | 11 644 593  | 11 915 415 | 12 133 357   | 12 300 691  | 12 492 724 | 12 181 110    | 12 340 024   | 12 523 238 |



# Tableaux d'amortissement

| DATE<br>FIXING | DATE<br>DEPART | DATE<br>FIN | DATE<br>PAIEMENT | Unitranche |            | H1 :<br>Obligation<br>de<br>couverture | H2         | H3         | H4         | H5         | H6         | H7         | H8         | H9         | H10        |
|----------------|----------------|-------------|------------------|------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                |                |             |                  | Amort.     | CRD        |  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 26.07.2021     | 28.07.2021     | 28.10.2021  | 28.10.2021       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 26.10.2021     | 28.10.2021     | 28.01.2022  | 28.01.2022       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 26.01.2022     | 28.01.2022     | 28.04.2022  | 28.04.2022       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 26.04.2022     | 28.04.2022     | 28.07.2022  | 28.07.2022       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 26.07.2022     | 28.07.2022     | 28.10.2022  | 28.10.2022       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 26.10.2022     | 28.10.2022     | 30.01.2023  | 30.01.2023       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 26.01.2023     | 30.01.2023     | 28.04.2023  | 28.04.2023       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 26.04.2023     | 28.04.2023     | 28.07.2023  | 28.07.2023       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 26.07.2023     | 28.07.2023     | 30.10.2023  | 30.10.2023       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 26.10.2023     | 30.10.2023     | 29.01.2024  | 29.01.2024       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 25.01.2024     | 29.01.2024     | 29.04.2024  | 29.04.2024       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 25.04.2024     | 29.04.2024     | 29.07.2024  | 29.07.2024       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 25.07.2024     | 29.07.2024     | 28.10.2024  | 28.10.2024       | 0          | 20 000 000 | 10 000 000                             | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 |
| 24.10.2024     | 28.10.2024     | 28.01.2025  | 28.01.2025       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 5 000 000  | 5 000 000  |
| 24.01.2025     | 28.01.2025     | 28.04.2025  | 28.04.2025       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 5 000 000  | 5 000 000  |
| 24.04.2025     | 28.04.2025     | 28.07.2025  | 28.07.2025       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 5 000 000  | 5 000 000  |
| 24.07.2025     | 28.07.2025     | 28.10.2025  | 28.10.2025       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 5 000 000  | 5 000 000  |
| 24.10.2025     | 28.10.2025     | 28.01.2026  | 28.01.2026       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 5 000 000  | 5 000 000  |
| 26.01.2026     | 28.01.2026     | 28.04.2026  | 28.04.2026       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 5 000 000  | 5 000 000  |
| 24.04.2026     | 28.04.2026     | 28.07.2026  | 28.07.2026       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 5 000 000  | 5 000 000  |
| 24.07.2026     | 28.07.2026     | 28.10.2026  | 28.10.2026       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 5 000 000  | 5 000 000  |
| 26.10.2026     | 28.10.2026     | 28.01.2027  | 28.01.2027       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 0          | 0          | 20 000 000 | 0          | 10 000 000 | 0          | 5 000 000  |
| 26.01.2027     | 28.01.2027     | 28.04.2027  | 28.04.2027       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 0          | 0          | 20 000 000 | 0          | 10 000 000 | 0          | 5 000 000  |
| 26.04.2027     | 28.04.2027     | 28.07.2027  | 28.07.2027       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 0          | 0          | 20 000 000 | 0          | 10 000 000 | 0          | 5 000 000  |
| 26.07.2027     | 28.07.2027     | 28.10.2027  | 28.10.2027       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 0          | 0          | 20 000 000 | 0          | 10 000 000 | 0          | 5 000 000  |
| 26.10.2027     | 28.10.2027     | 28.01.2028  | 28.01.2028       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 0          | 0          | 20 000 000 | 0          | 10 000 000 | 0          | 5 000 000  |
| 26.01.2028     | 28.01.2028     | 28.04.2028  | 28.04.2028       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 0          | 0          | 20 000 000 | 0          | 10 000 000 | 0          | 5 000 000  |
| 26.04.2028     | 28.04.2028     | 28.07.2028  | 28.07.2028       | 0          | 20 000 000 | 0                                      | 20 000 000 | 0          | 0          | 0          | 20 000 000 | 0          | 10 000 000 | 0          | 5 000 000  |
| 26.07.2028     | 28.07.2028     | 30.10.2028  | 30.10.2028       | 20 000 000 | 0          | 0                                      | 0          | 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).



## Problème lié aux taux négatifs

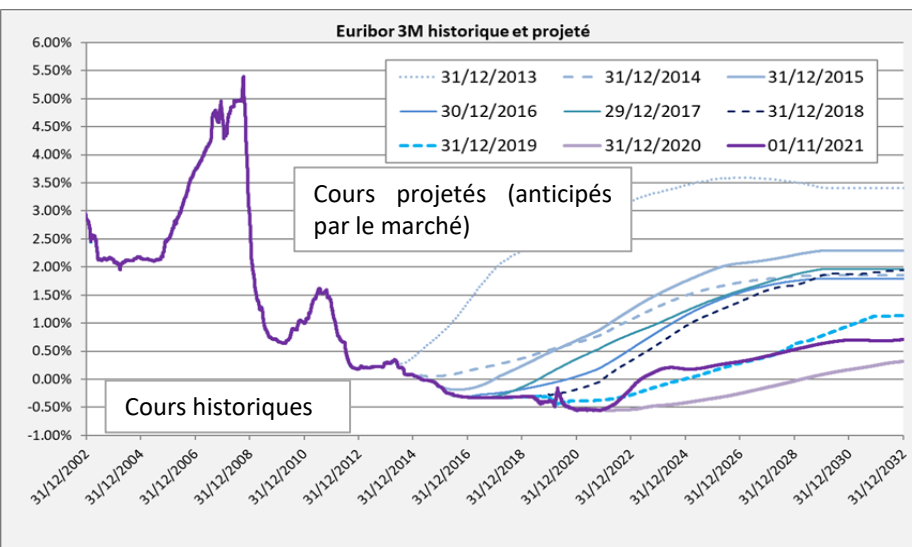
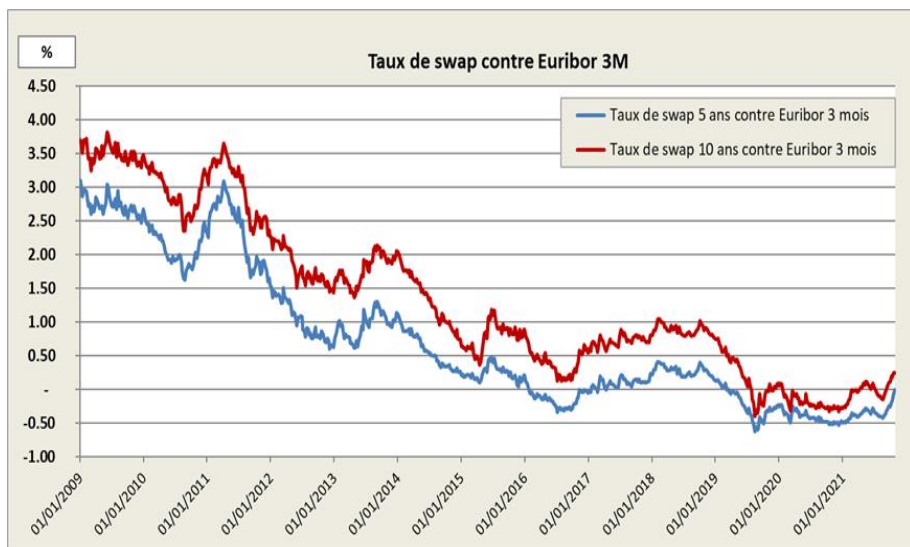
Les **taux euro à court et moyen terme sont sur leurs plus bas niveaux historiques** du fait de la faiblesse persistante de la croissance et des actions « quantitatives » de nombreuses banques centrales, dont la BCE, pour tenter de relancer l'inflation: taux monétaires négatifs, rachats massifs d'obligations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

En conséquence:

- l'Euribor 3 mois projeté est négatif jusqu'à 2022;
- les taux de swap sont négatifs jusqu'à une maturité supérieure à 4 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 :

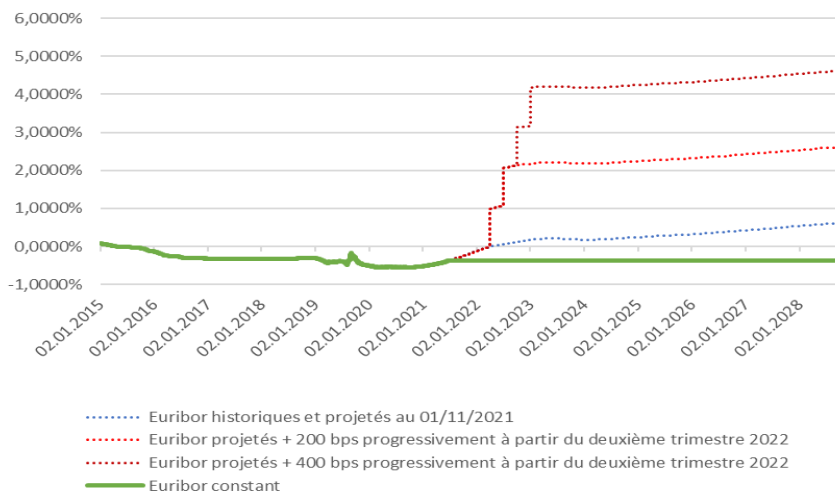
- Pas de plafonnement du taux de financement global: le taux Euribor négatif s'ajoute au taux fixe à payer par l'entreprise.
- Problème potentiel pour l'application de la comptabilité de couverture: si les couvertures ne sont plus considérées comme efficaces par les CAC du fait de ce déplafonnement du 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).

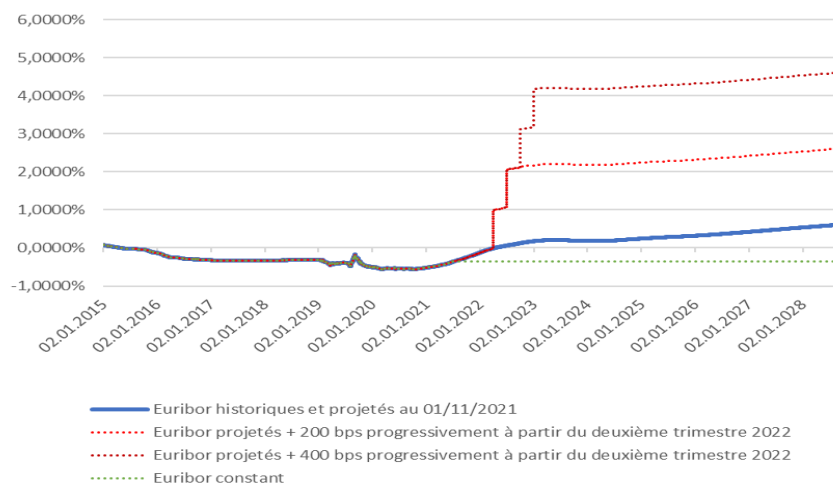
### **Solutions techniques:**

- 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.

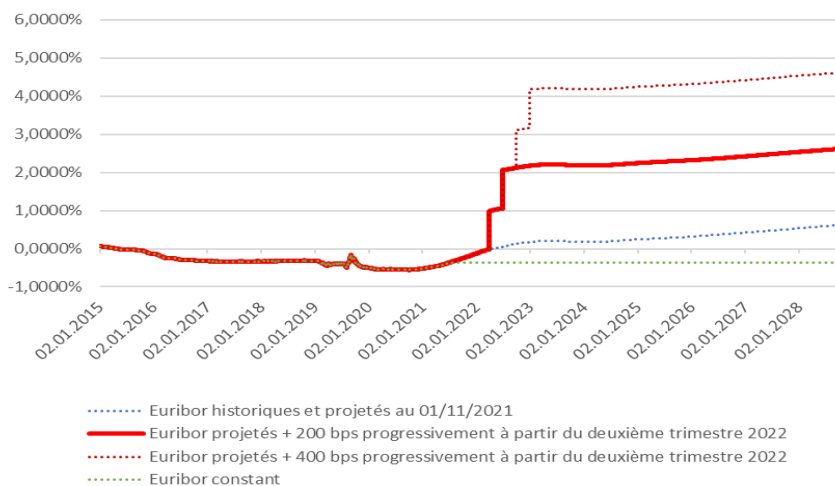
Euribor constant



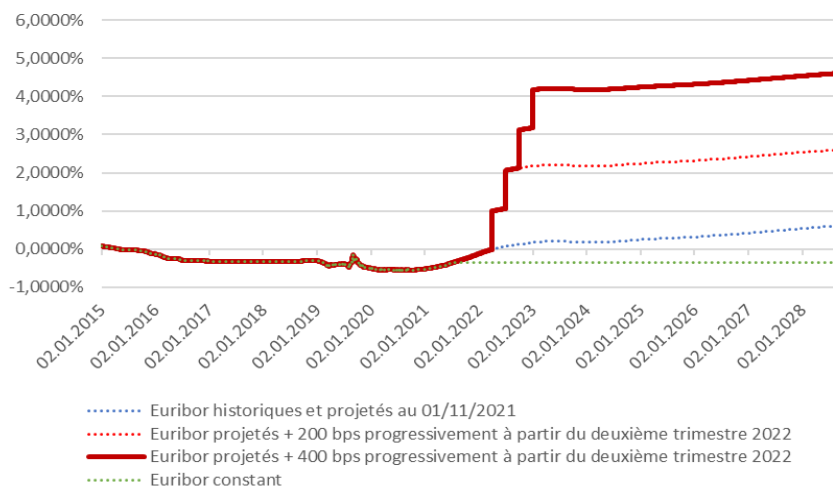
Courbe des Euribor projetés



Courbe des Euribor projetés + 200 bps



Courbe des Euribor projetés + 400 bps



## Clauses contractuelles

### Financement

**CONTRAT DE SOUSCRIPTION**  
relatif à un emprunt obligataire de 20.000.000 €

entre

**DENTYLIS SAS**  
Emetteur

Et

**APERA PRIVATE DEBT GP II S.à.r.l.**  
Arrangeur Mandaté

et

**AETHER FINANCIAL SERVICES**  
Agent des Souscripteurs

et

**APERA INVESTMENT HOLDCO II S.à.r.l**  
Souscripteur Initial

Le 28 juillet 2021

#### CARACTERISTIQUES DES OBLIGATIONS INITIALES

##### Valeur Nominale Initiale des Obligations Initiales

Les vingt mille (20.000) Obligations Initiales seront émises à une valeur nominale de mille (1.000 €) par Obligation Initiale (la "**Valeur Nominale Initiale**").

#### DATE D'EMISSION ET PRIX DE SOUSCRIPTION

- (a) Les Obligations Initiales seront émises à la **Date de Réalisation**.
- (b) Chaque Obligation Initiale sera émise au pair, soit au prix de mille euros (1.000 €) par Obligation Initiale, payable intégralement lors de la souscription à la Date d'Emission.

**"Obligations Initiales"** désigne les vingt mille (20.000) obligations émises conformément aux, et régies par les présentes Termes et Conditions.

**"Date d'Emission"** désigne toute date à laquelle l'Emetteur émet des Obligations, à savoir :

- (a) en ce qui concerne les Obligations Initiales, la Date de Réalisation ; et
- (b) en ce qui concerne les Obligations Acquisitions Autorisées Additionnelles, la date identifiée par l'Emetteur dans la Demande de Souscription des Obligations Acquisition Autorisées Additionnelles concernées, laquelle devra être un Jour Ouvré compris dans la Période de Disponibilité concernée.

**"Date de Réalisation"** désigne la date à laquelle la Transaction sera réalisée, qui interviendra au plus tard le 31 juillet 2021.

## Clauses contractuelles

## Remboursement

**DUREE DE L'EMPRUNT - AMORTISSEMENT**

- (a) Les Obligations Initiales sont émises pour une durée de sept (7) ans à compter de la Date d'Emission et seront intégralement amorties à la Date d'Échéance Finale, à moins qu'elles n'aient été préalablement amorties par l'Emetteur conformément aux termes de l'Article 6 (*Amortissement anticipé*).
- (b) Dans tous les cas, chaque Obligation Initiale sera amortie à sa Valeur d'Amortissement à la date de l'amortissement en question. En outre, l'amortissement de chaque Obligation Initiale donnera lieu au paiement par l'Emetteur, concomitamment audit amortissement, le

"Date d'Échéance Finale" désigne la date tombant sept (7) ans après la Date d'Emission.

## Clauses contractuelles

## Obligation de couverture

## 17.26 Contrats de couverture

- (a) L'Emetteur s'engage à ne pas conclure (et l'Emetteur fera en sorte qu'aucun membre du Groupe ne conclue) de contrat de couverture de taux d'intérêt, de devises ou tout autre contrat sur produit dérivé, à l'exception des Contrats de Couverture et des contrats conclus aux fins de couverture de transactions conclues dans le cadre de l'activité courante des membres du Groupe.
- (b) L'Emetteur s'engage à souscrire, au plus tard quatre (4) mois après la Date de Réalisation, avec une Banque de Couverture, dans des conditions satisfaisantes pour les Titulaires d'Obligations, un Contrat de Couverture garantissant pour une période minimum de trois (3) ans et pour un montant notionnel correspondant à tout moment à 50% de l'Encours des Obligations Initiales et à maintenir en vigueur lesdits Contrats de Couverture pendant au moins trois (3) ans.

"Banque de Couverture" désigne toute banque ou institution financière de premier rang qui conclura avec l'Emetteur un Contrat de Couverture.



## Clauses contractuelles

### Intérêts

**"EURIBOR"** désigne :

- (a) le Taux Écran applicable à 11 heures (heure de Paris) deux (2) Jours Ouvrés avant le premier jour de la Période d'Intérêts considérée pour une période égale en durée à celle de la Période d'Intérêts considérée ; ou
- (b) tel qu'autrement déterminé conformément à l'Article 8.1 (*Indisponibilité du Taux Écran*),

et si, dans les deux cas, ce taux est inférieur à zéro, l'EURIBOR sera considéré comme égal à zéro.

**"Marge des Intérêts Servis"** désigne le taux de six pour cent (6.00%) l'an ou un montant inférieur tel que déterminé conformément aux stipulations ci-après. La Marge des Intérêts Servis sera, le cas échéant, ajustée en fonction du niveau du Ratio de Levier indiqué dans l'Attestation de Conformité remis par l'Emetteur au Représentant de la Masse pour chaque Date de Test et pour la première fois à la Date de Test au 31 décembre 2022, selon les modalités indiquées dans le tableau ci-dessous :

| Niveau du Ratio de Levier (L) | Marge des Intérêts Servis applicable aux Obligations |
|-------------------------------|--|
| $L \geq 4,50x$                | 6.00%  |
| $4,00x \leq L < 4,50x$        | 7.25%  |
| $3,50x \leq L < 4,00x$        | 7.00%  |
| $3,00x \leq L < 3,50x$        | 6.75%  |
| $L < 3,00x$                   | 6.50%  |

## Clauses contractuelles

### Intérêts

#### 7. INTERETS ET PERIODES D'INTERETS

##### 7.1 Intérêts Servis

##### 7.1.1 Taux d'Intérêts Servis

- (a) Sans préjudice des stipulations de l'Article 7.2 (*Intérêts Capitalisés - Option de Capitalisation*), pour chaque Période d'Intérêts, les Obligations Initiales porteront intérêts (les "Intérêts Servis"), au taux annuel égal à la somme de (i) l'EURIBOR de la Période d'Intérêts considérée et (ii) de la Marge des Intérêts Servis Applicable (ensemble le "Taux d'Intérêts Servis").
- (b) Le Taux d'Intérêts Servis applicable à chaque Période d'Intérêts sera établi par l'Agent Administratif et de Calcul.
- (c) Après avoir établi le Taux d'Intérêts Servis applicable à une Période d'Intérêts donnée, l'Agent Administratif et de Calcul avisera promptement l'Emetteur et les Titulaires d'Obligations du Taux d'Intérêt Servis et du montant des Intérêts Servis correspondants.

##### 7.1.2 Période d'Intérêts

- (a) Chaque Période d'Intérêts aura au choix de l'Emetteur une durée de trois (3) ou de six (6) mois.
- (b) L'Emetteur notifiera la durée d'une Période d'Intérêts à l'Agent Administratif et de Calcul cinq (5) Jours Ouvrés (avant 11h00 (heure de Paris)) avant le début de ladite Période d'Intérêts concernée. Dans le cas où l'Emetteur ne notifierait pas la durée de la Période d'Intérêts cinq (5) Jours Ouvrés (avant 11h00 (heure de Paris)) avant le début de ladite Période d'Intérêts concernée, la Période d'Intérêts aura une durée de trois (3) mois.
- (c) Chaque Période d'Intérêts commencera le dernier jour de la Période d'Intérêts précédente et la dernière Période d'Intérêts s'achèvera à la Date d'Échéance Finale. Si une Période d'intérêts doit prendre fin un autre jour qu'un Jour Ouvré, elle prendra fin le Jour Ouvré suivant à condition que celui-ci tombe dans le même mois calendaire, et dans le cas contraire prendra fin le Jour Ouvré précédent.



### Intérêts

#### 7.2 Intérêts Capitalisés - Option de Capitalisation

##### 7.2.1 Intérêts Capitalisés

- (a) Pour chaque Période de Capitalisation et sous réserve des stipulations de l'Article 7.2.3 ci-dessous (*Option de Capitalisation*), les Obligations Initiales porteront également intérêts (les "Intérêts Capitalisés") au taux égal au Taux d'Intérêts Capitalisés de Base.
- (b) Le montant des Intérêts Capitalisés courus sur chaque Obligation Initiale au titre de la Période de Capitalisation écoulée sera de plein droit incorporé à la Valeur Nominale de l'Obligation Initiale considérée au dernier jour de chaque Période de Capitalisation conformément à l'article 1343-2 du Code civil et par la suite produira des intérêts conformément aux stipulations des présents Termes et Conditions.

##### 7.2.2 Période de Capitalisation

Les Intérêts Capitalisés au titre des Obligations Initiales seront calculés par l'Agent Administratif et de Calcul par référence à des périodes de calcul successives déterminées conformément à ce qui suit :

- (a) la première Période de Capitalisation commencera à la Date d'Émission et aura une durée d'une année calendaire (le dernier jour de la première Période de Capitalisation étant exclu) ;
- (b) chacune des Périodes de Capitalisation suivantes débutera le dernier jour de la Période de Capitalisation précédente et aura une durée d'une année calendaire ; et
- (c) la dernière Période de Capitalisation s'achèvera à la Date d'Échéance Finale.

#### 7.2.3 Option de Capitalisation

- (a) L'Emetteur pourra avant la date du sixième (6<sup>ème</sup>) anniversaire de la Date de Réalisation et sous réserve (i) de l'absence de Cas d'Exigibilité Anticipé qui perdure et (ii) que cette faculté ne soit pas exercée plus de quatre (4) fois jusqu'à la Date d'Echéance Finale, décider de capitaliser une partie de la Marge des Intérêts Servis Initiale (ci-après l'"**Option de Capitalisation**") en le notifiant par écrit l'Agent Administratif et de Calcul (lequel le notifiera dans les meilleurs délais aux Titulaires d'Obligations) au plus tard dix (10) Jours Ouvrés avant le dernier jour de ladite Période d'Intérêts (la "**Notification de Capitalisation**").
- (b) Toute Notification de Capitalisation sera irrévocable. Si l'Agent Administratif et de Calcul n'a pas reçu une Notification de Capitalisation au plus tard dix (10) Jours Ouvrés avant le dernier jour de ladite Période d'Intérêts, l'Emetteur sera réputé ne pas avoir exercé d'Option de Capitalisation.
- (c) Si l'Emetteur a exercé l'Option de Capitalisation conformément au paragraphe (a) ci-dessus, pour la période (la "**Période d'Option**") commençant à compter du premier jour de la Période d'Intérêts au cours de laquelle l'Option de Capitalisation a été exercée (la "**Période d'Intérêts Concernée**") et se terminant le dernier jour de la période de douze mois qui suit, les Obligations porteront intérêts au Taux d'Intérêts Servis et les Intérêts Capitalisés courront sur la base du Taux d'Intérêts Capitalisés Majoré.
- (d) Si elle est exercée, l'Option de Capitalisation sera de plein droit réputée exercée de manière identique sur l'ensemble des Obligations Initiales et, le cas échéant, des Obligations Acquisitions Autorisées Additionnelles en circulation au premier jour de la Période d'Option concernée.

## Clause de défaut

### Défaut croisé

- (a) Un Endettement Financier quelconque d'un membre du Groupe ou d'une Association n'est pas payé ni à sa date d'échéance ni dans le délai de grâce prévu à l'origine.
- (b) Un Endettement Financier quelconque d'un membre du Groupe ou d'une Association est déclaré exigible ou devient exigible avant son terme en raison de la survenance d'un cas de défaut (quelle que soit la qualification).
- (c) Aucun Cas d'Exigibilité Anticipée ne sera constaté au titre du paragraphe (a) ci-dessus si le montant total exigible est inférieur à cent mille euros (100.000€) (ou sa contrevaletur en une ou plusieurs devises).
- (d) Le défaut de paiement d'un membre du Groupe ou d'une Association, de toute somme (autre qu'un Endettement Financier) certaine et exigible d'un montant unitaire supérieur à deux cent mille euros (200.000 €) ou cumulé au niveau du Groupe et des Associations supérieur à quatre cent mille Euros (400.000 €), sauf accord express du créancier concerné ou contestation de bonne foi dudit défaut selon les procédures appropriées.

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.

## 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:

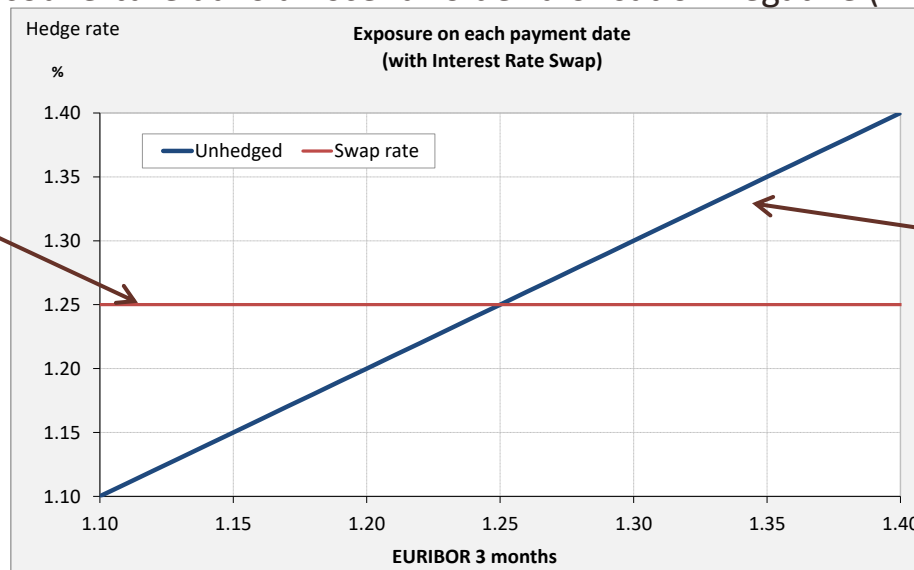
- Coût nul (pas de prime à payer)
- Les charges financières sont connues à l'avance

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

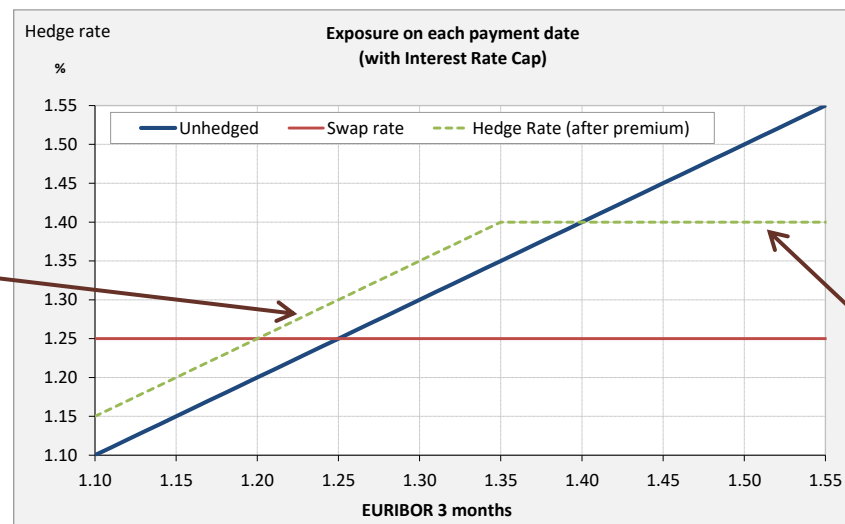
**Achat de cap de taux:** Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notional. Dans le cadre d'un financement, ce flux a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



Le cap permet de profiter de mouvements favorables à la baisse

Graphique illustratif: données non actualisées

Taux maximum garanti par le cap (protection)

## 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.

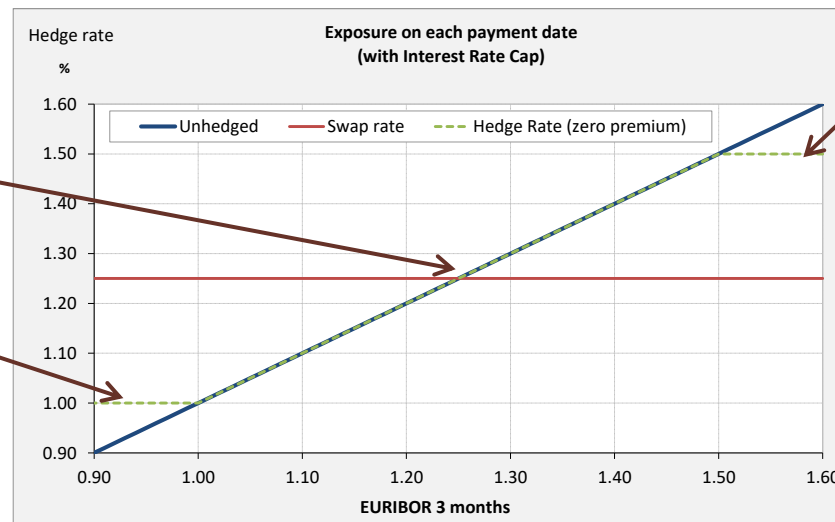
#### Avantages:

- 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 déblocement 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.