



Couverture de taux d'intérêts Rapport final

2 mars 2018

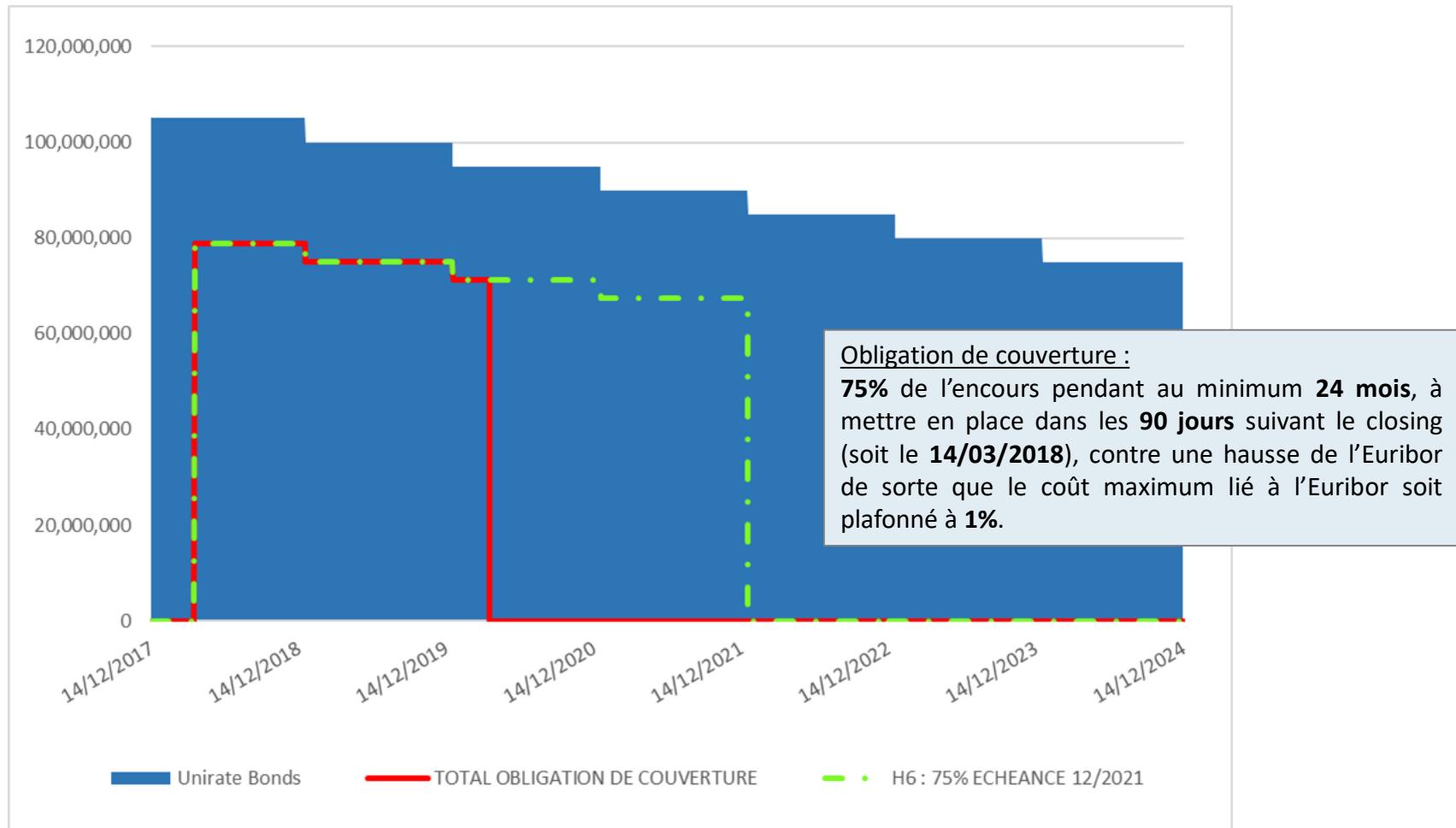
KERIUS Finance SAS

Conseiller en Investissements Financiers

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

- Couverture mise en place sur un horizon de 3,75 ans pour réduire la sensibilité du groupe aux variations de taux d'intérêts, y compris négatifs.
- Un cap avec plafond (strike) à 0,25% a été mis en place pour limiter le taux de financement sur la partie couverte à hauteur de l'obligation de couverture (75%) pendant 3,75 années. Ces produits prennent en compte le plancher à 0% sur les financements.

Cartographie après couverture



- Couverture réalisée : Achat Cap 0,25% 3,75 ans.
- Ratio de couverture sur les années couvertes: 75%.
- Répartition bancaire : Natixis – Caisse d'Epargne 100%.

Produit	: Cap à Prime lissée
Cours d'exercice	: 0,25% (« strike » ou plafond)
Date de transaction	: 01/03/2018
Date de début	: 31/03/2018
Date de Fin	: 31/12/2021
Index	: Euribor 3 Mois
Base	: ACTUAL/360

Couverture NATIXIS

Nominal de départ : € 78 750 000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe

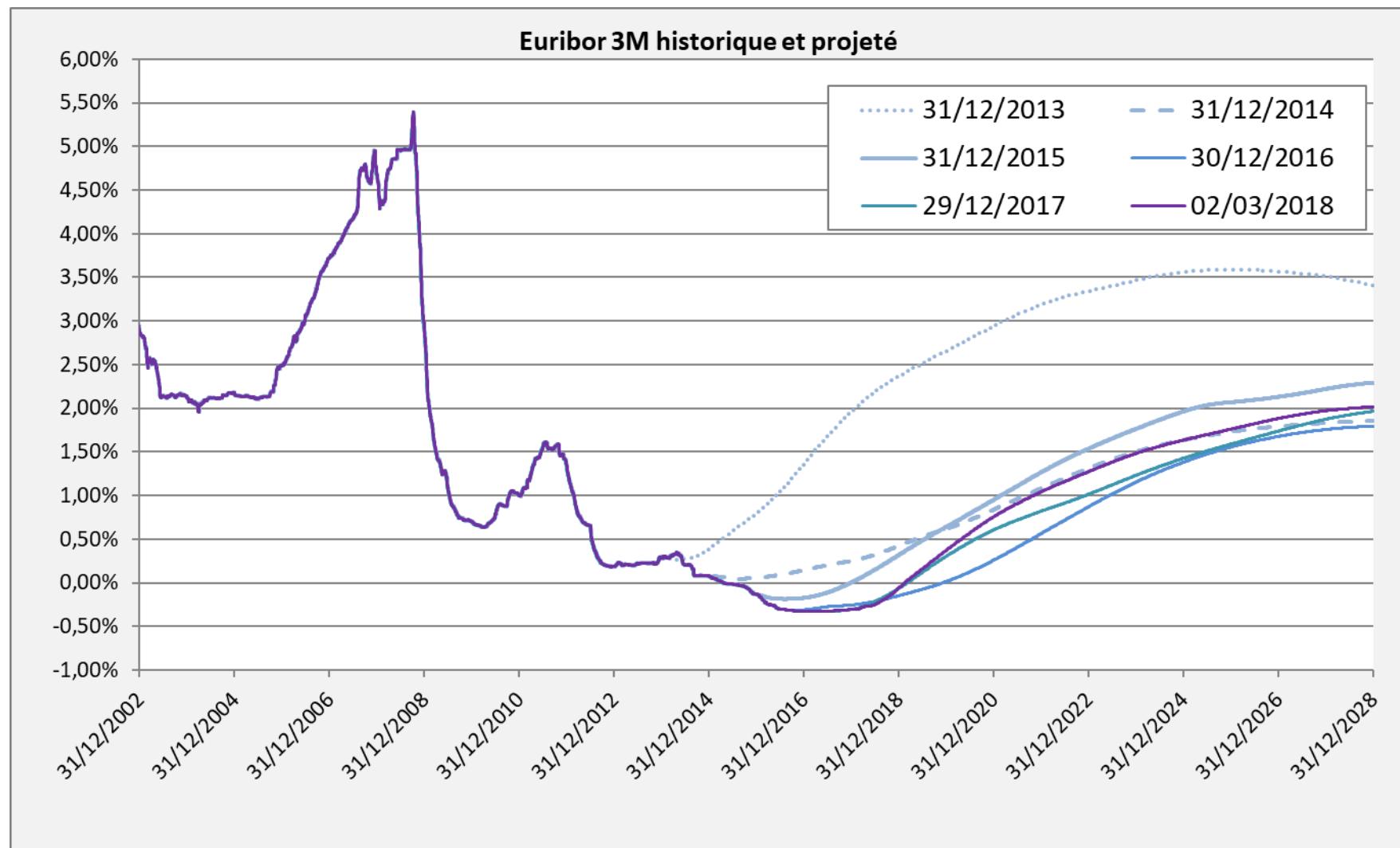
Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au 30/09/2021 : **0.266%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 737 014**.

DATE DEPART	DATE FIN	Unirate Bonds		TOTAL OBLIGATION DE COUVERTURE	H6 : 75% ECHEANCE 12/2021
		Amort.	CRD		
14/12/2017	31/03/2018	0	105,000,000	0	0
31/03/2018	30/06/2018	0	105,000,000	78,750,000	78,750,000
30/06/2018	30/09/2018	0	105,000,000	78,750,000	78,750,000
30/09/2018	31/12/2018	0	105,000,000	78,750,000	78,750,000
31/12/2018	31/03/2019	5,000,000	100,000,000	75,000,000	75,000,000
31/03/2019	30/06/2019	0	100,000,000	75,000,000	75,000,000
30/06/2019	30/09/2019	0	100,000,000	75,000,000	75,000,000
30/09/2019	31/12/2019	0	100,000,000	75,000,000	75,000,000
31/12/2019	31/03/2020	5,000,000	95,000,000	71,250,000	71,250,000
31/03/2020	30/06/2020	0	95,000,000	0	71,250,000
30/06/2020	30/09/2020	0	95,000,000	0	71,250,000
30/09/2020	31/12/2020	0	95,000,000	0	71,250,000
31/12/2020	31/03/2021	5,000,000	90,000,000	0	67,500,000
31/03/2021	30/06/2021	0	90,000,000	0	67,500,000
30/06/2021	30/09/2021	0	90,000,000	0	67,500,000
30/09/2021	31/12/2021	0	90,000,000	0	67,500,000
31/12/2021	31/03/2022	5,000,000	85,000,000	0	0
31/03/2022	30/06/2022	0	85,000,000	0	0
30/06/2022	30/09/2022	0	85,000,000	0	0
30/09/2022	31/12/2022	0	85,000,000	0	0
31/12/2022	31/03/2023	5,000,000	80,000,000	0	0
31/03/2023	30/06/2023	0	80,000,000	0	0
30/06/2023	30/09/2023	0	80,000,000	0	0
30/09/2023	31/12/2023	0	80,000,000	0	0
31/12/2023	31/03/2024	5,000,000	75,000,000	0	0
31/03/2024	30/06/2024	0	75,000,000	0	0
30/06/2024	30/09/2024	0	75,000,000	0	0
30/09/2024	31/12/2024	0	75,000,000	0	0
31/12/2024	31/03/2025	75,000,000	0	0	0

Annexes

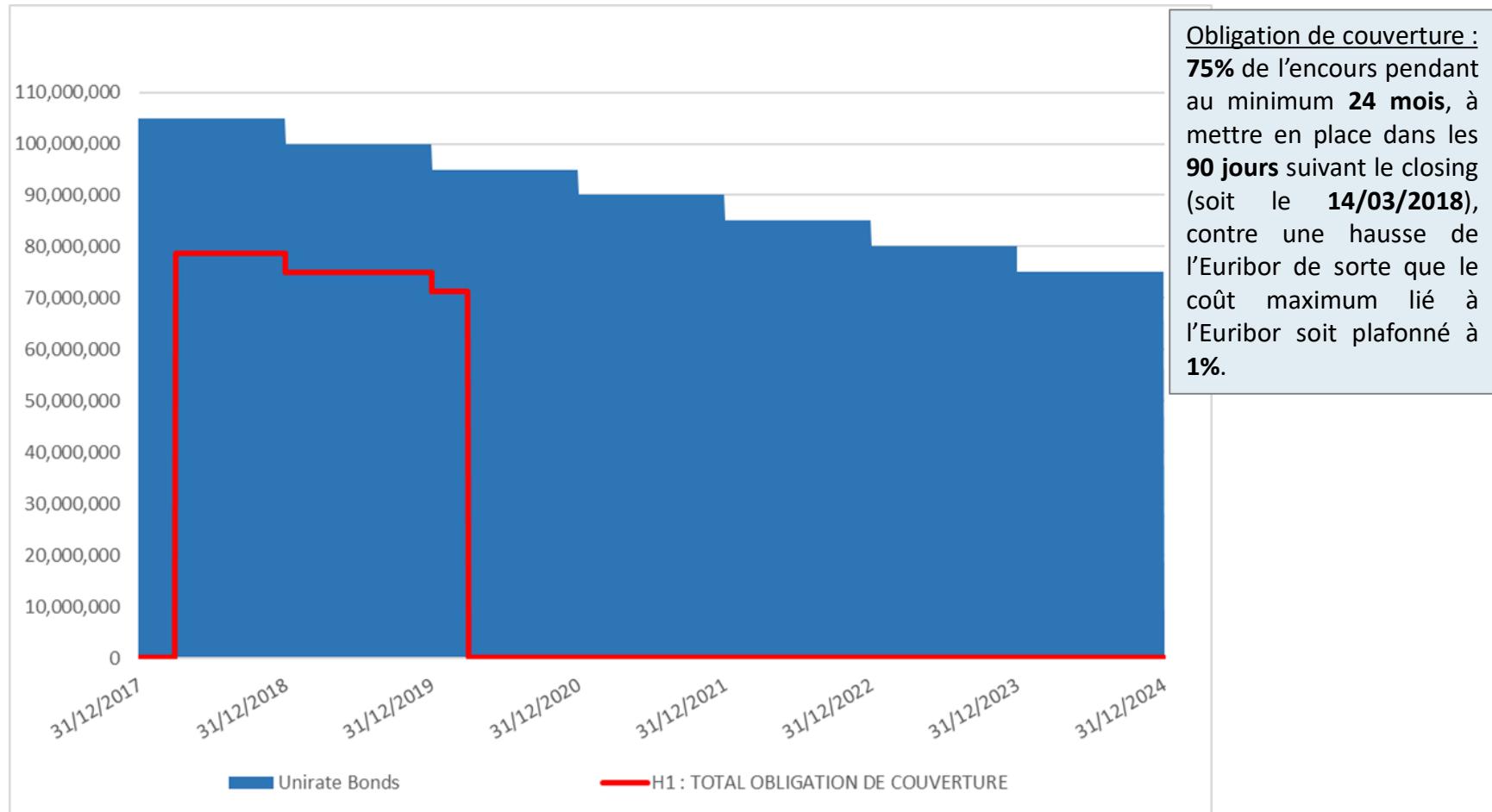
- Données de marché : Euribor historique et projeté
- Rappel: Situation avant mise en place nouvelles couvertures
- Rappel : simulation frais financiers
- Clauses contractuelles
- Rappel : impact des taux négatifs sur les swaps
- Rappel : différents types de couverture

Données de marché



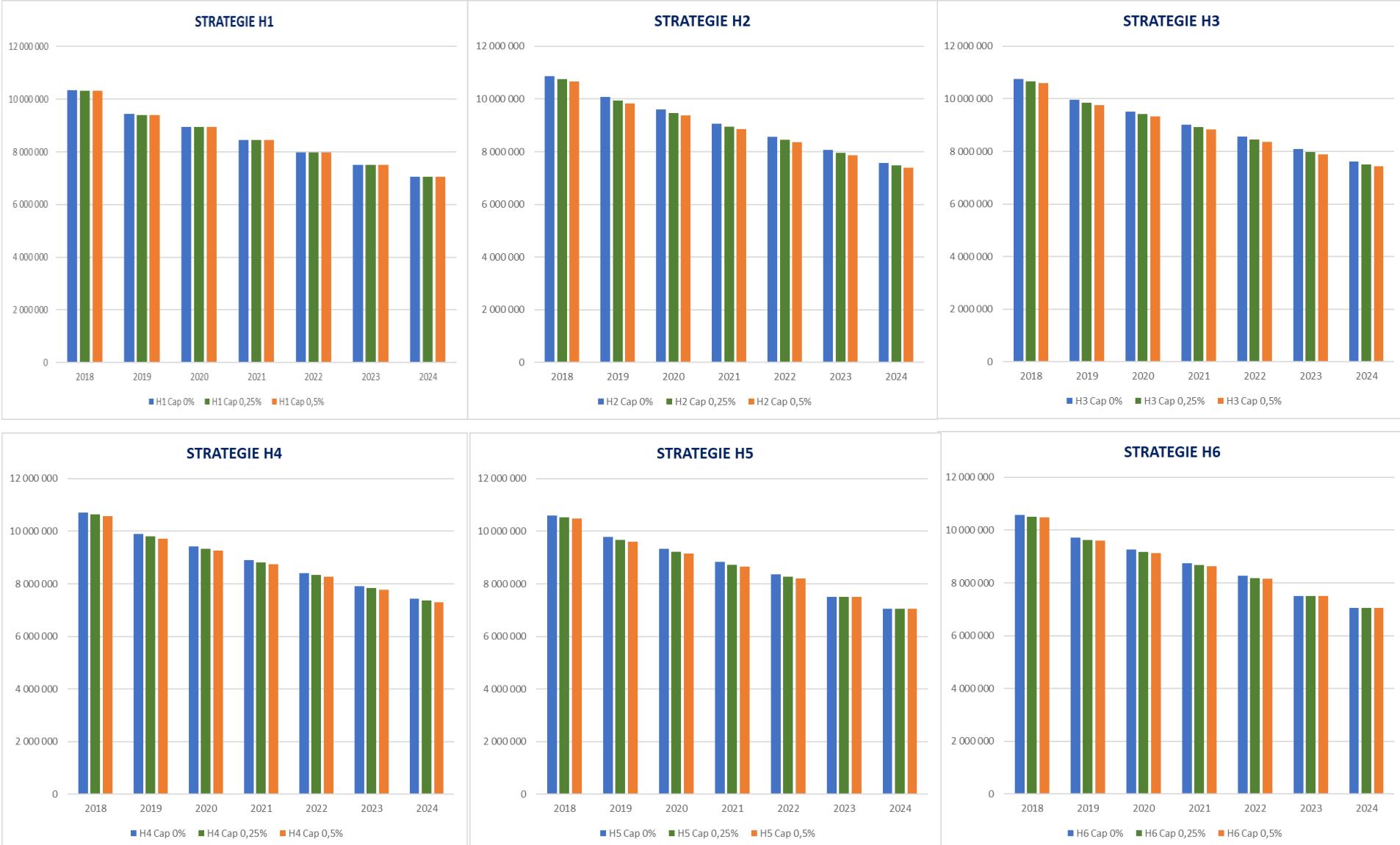
Données au 2 mars 2018

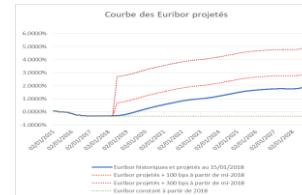
Rappel: Situation avant mise en place des nouvelles couvertures (extraits des rapports d'étape)



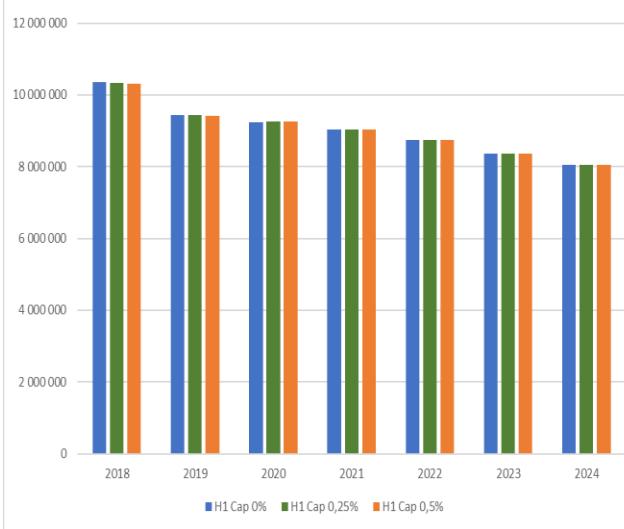
Financement :

- Emission obligataire Unitranche **7 ans**, **€ 105 000 000**, composée de 1 050 obligations de € 100 000 chacune, amortissement annuel de 50 obligations, le solde à l'échéance soit le **14/12/2024**.
- Période d'intérêts de 3 mois indexés sur Euribor 3 mois **avec Floor à 0%**.
- La Toggle option n'est pas prise en compte dans cette analyse
- La rédaction de la clause de couverture peut faire l'objet de deux interprétations (voir en annexe).

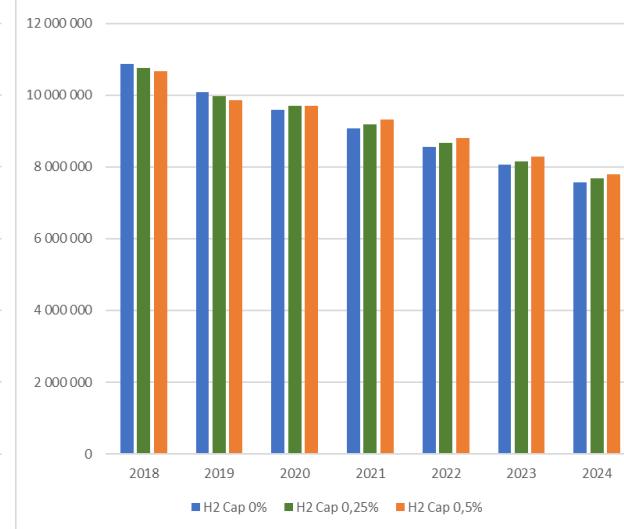




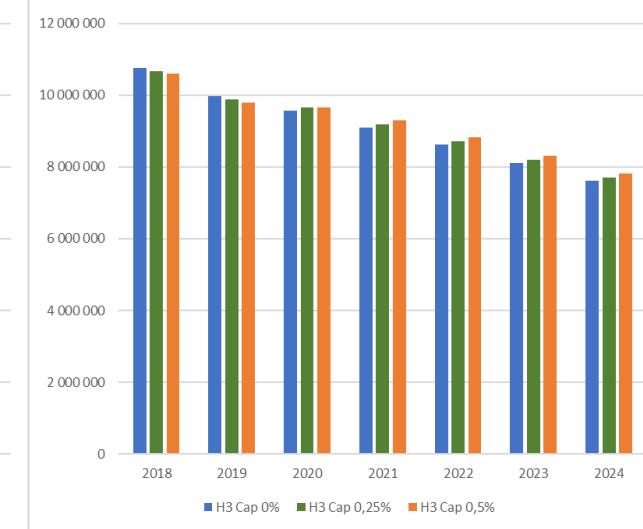
STRATEGIE H1



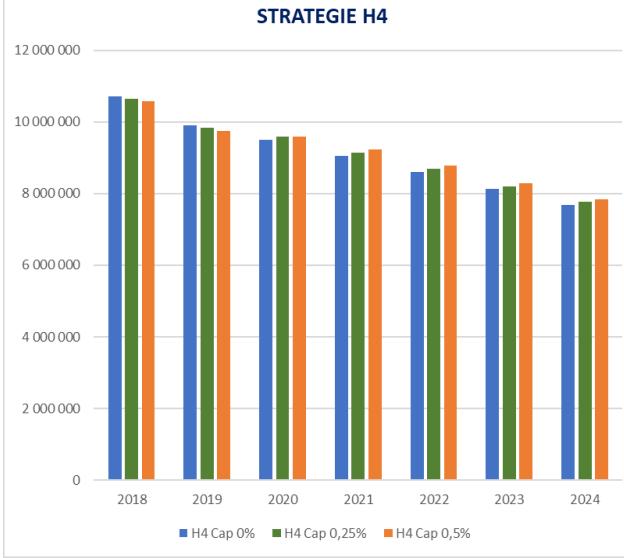
STRATEGIE H2



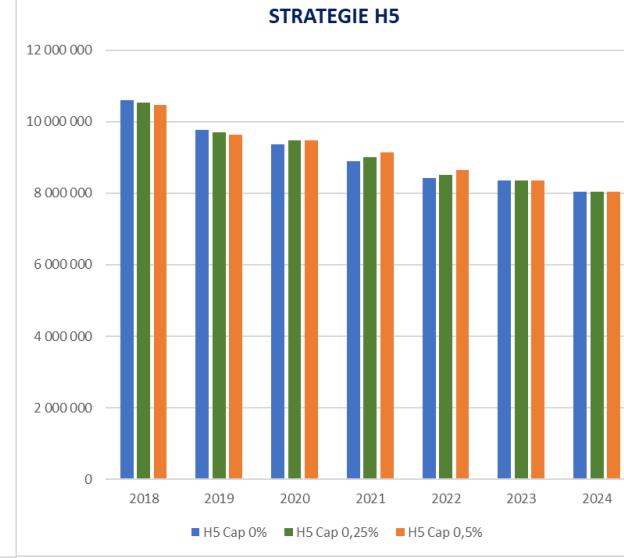
STRATEGIE H3



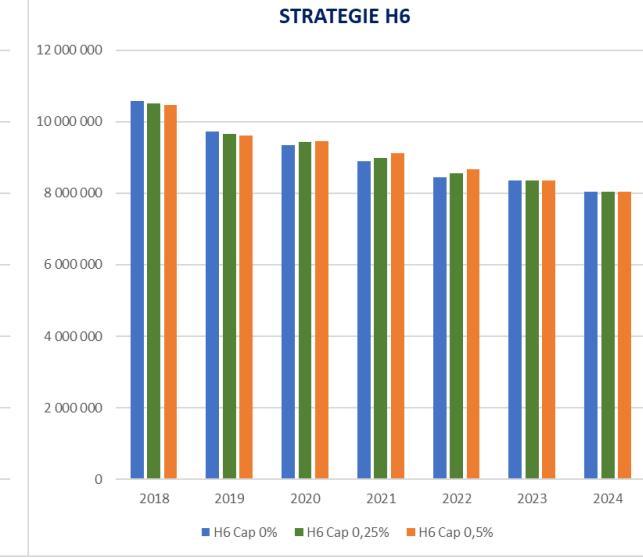
STRATEGIE H4



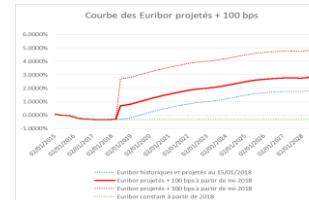
STRATEGIE H5



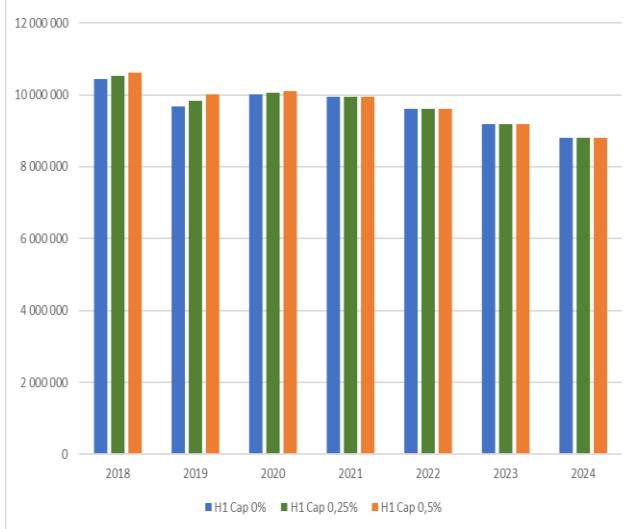
STRATEGIE H6



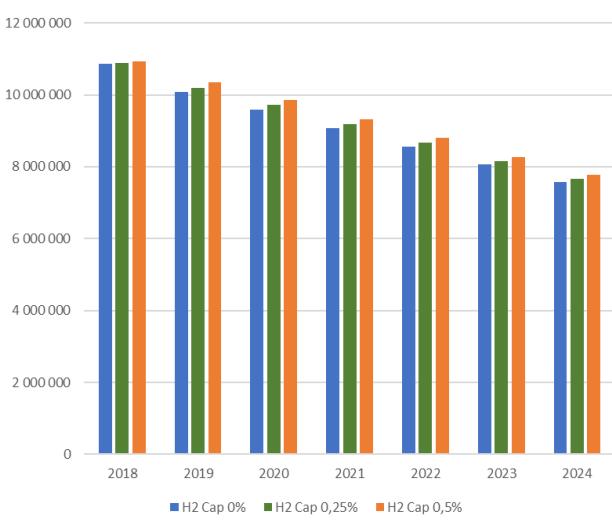
Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +1% au 19/01/2018



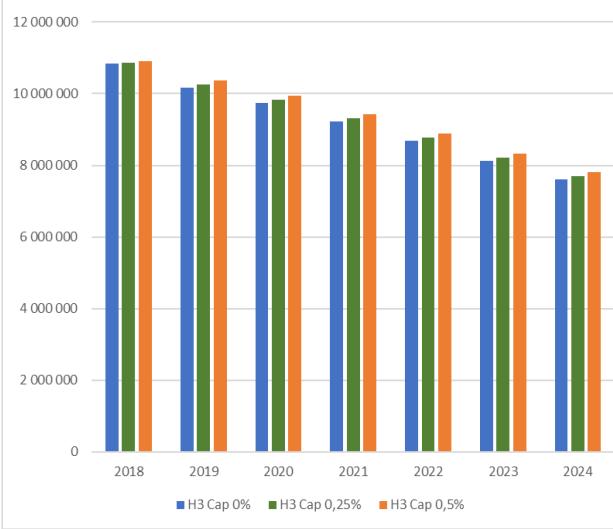
STRATEGIE H1



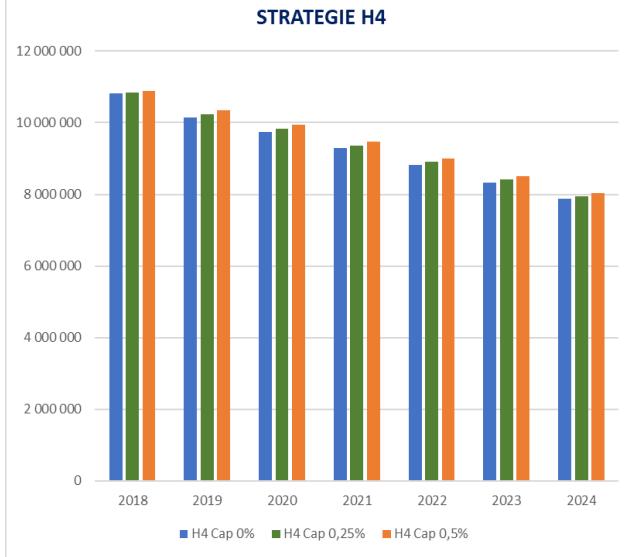
STRATEGIE H2



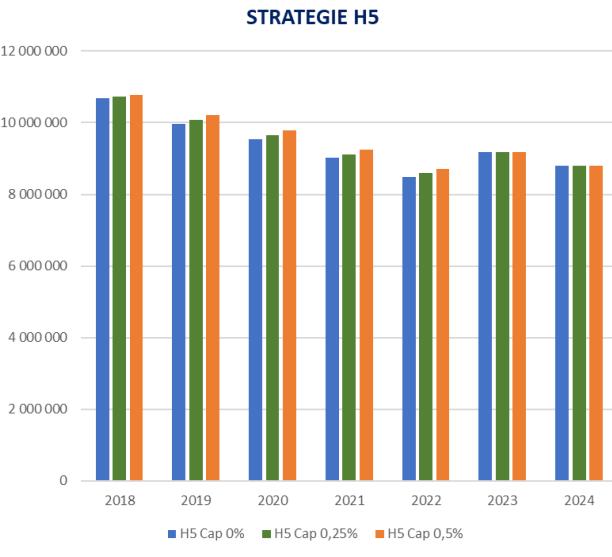
STRATEGIE H3



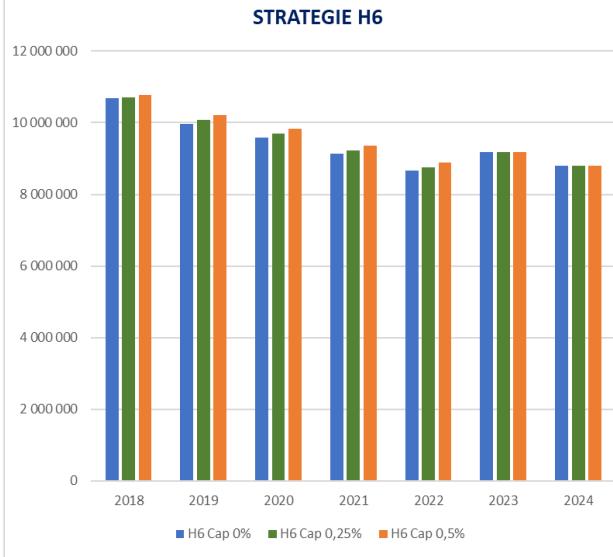
STRATEGIE H4



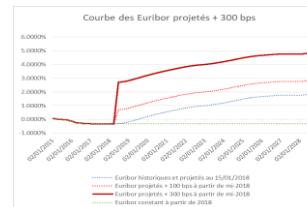
STRATEGIE H5



STRATEGIE H6

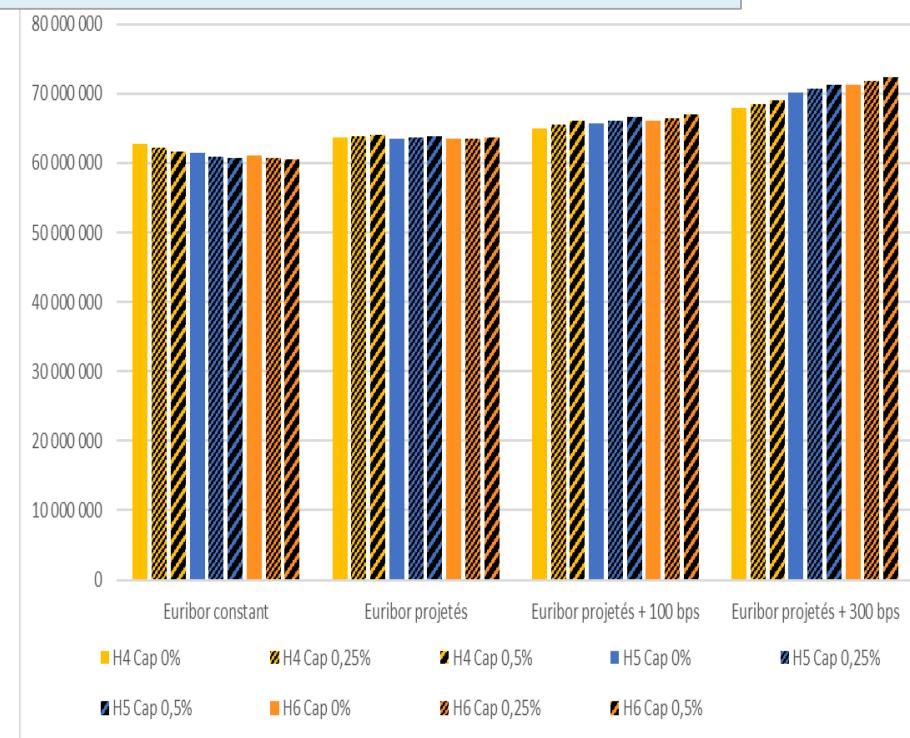
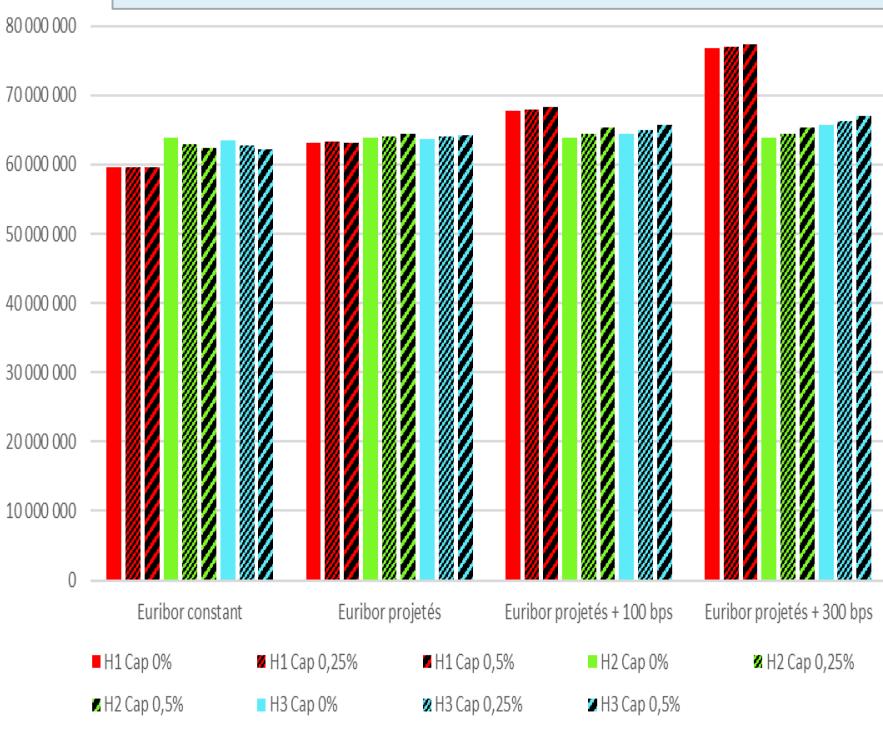


Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +3% au 19/01/2018



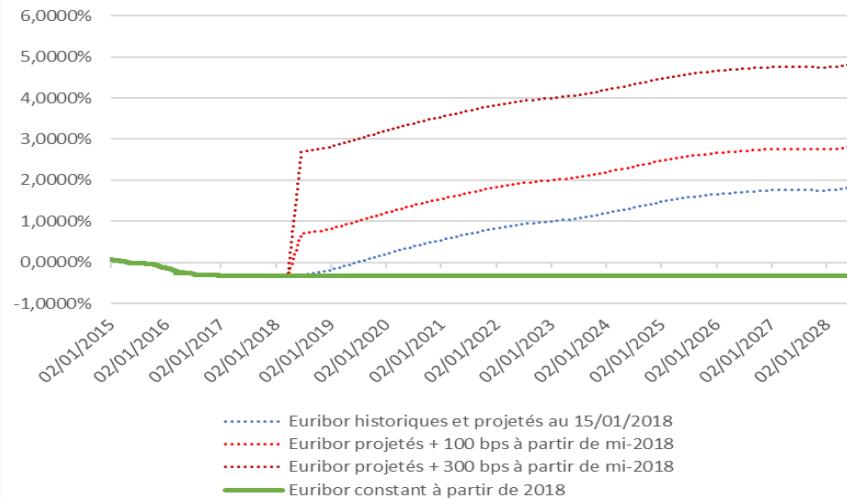
Synthèse simulation frais financiers (sur toute la durée du financement)

La marge de crédit retenue pour les simulations est la marge initiale de chaque tranche, soit **9.25%** (Unirate Bonds).

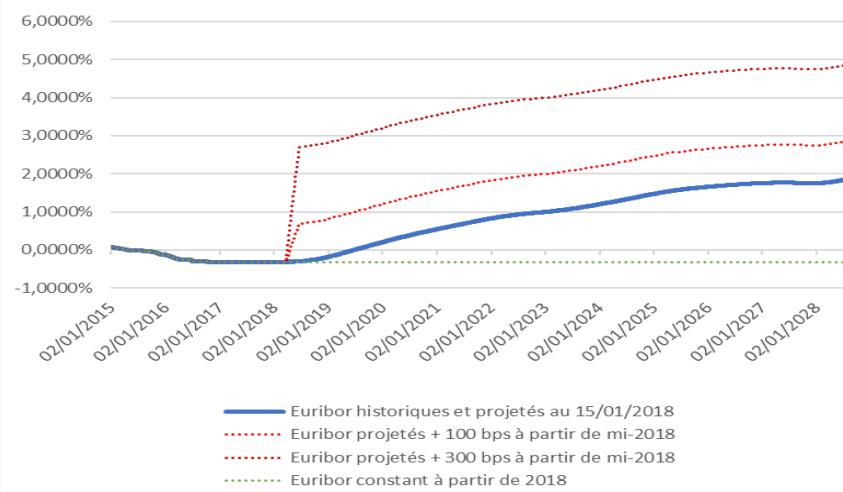


	H1 Cap 0%	H1 Cap 0,25%	H1 Cap 0,5%	H2 Cap 0%	H2 Cap 0,25%	H2 Cap 0,5%	H3 Cap 0%	H3 Cap 0,25%	H3 Cap 0,5%
Euribor constant	59 697 701	59 641 201	59 617 101	63 800 987	63 007 110	62 369 354	63 516 934	62 797 015	62 210 564
Euribor projetés	63 214 232	63 215 220	63 191 120	63 800 987	64 102 163	64 396 403	63 723 229	64 005 523	64 287 288
Euribor projetés + 100 bps	67 681 008	67 960 263	68 271 918	63 800 987	64 473 186	65 301 507	64 376 255	64 946 180	65 649 573
Euribor projetés + 300 bps	76 723 577	77 002 833	77 314 488	63 800 987	64 473 186	65 301 507	65 786 116	66 356 041	67 059 434
	H4 Cap 0%	H4 Cap 0,25%	H4 Cap 0,5%	H5 Cap 0%	H5 Cap 0,25%	H5 Cap 0,5%	H6 Cap 0%	H6 Cap 0,25%	H6 Cap 0,5%
Euribor constant	62 723 065	62 134 176	61 659 429	61 415 994	60 983 671	60 658 419	61 121 694	60 752 696	60 551 059
Euribor projetés	63 616 570	63 848 971	64 073 220	63 460 045	63 639 701	63 792 431	63 403 606	63 560 846	63 763 153
Euribor projetés + 100 bps	65 028 137	65 538 806	66 163 615	65 674 010	66 141 296	66 715 653	65 995 382	66 430 889	67 033 757
Euribor projetés + 300 bps	67 960 290	68 470 958	69 095 768	70 205 746	70 673 032	71 247 389	71 287 951	71 723 458	72 326 327

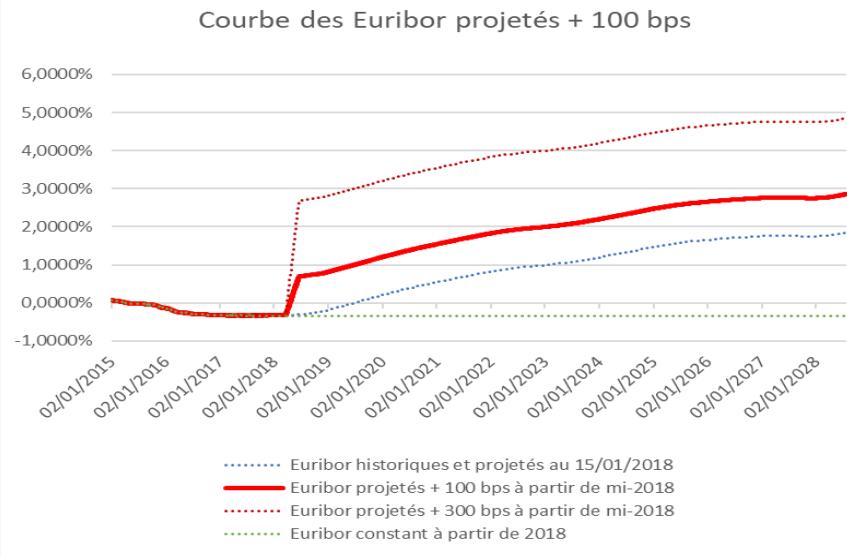
Euribor constant



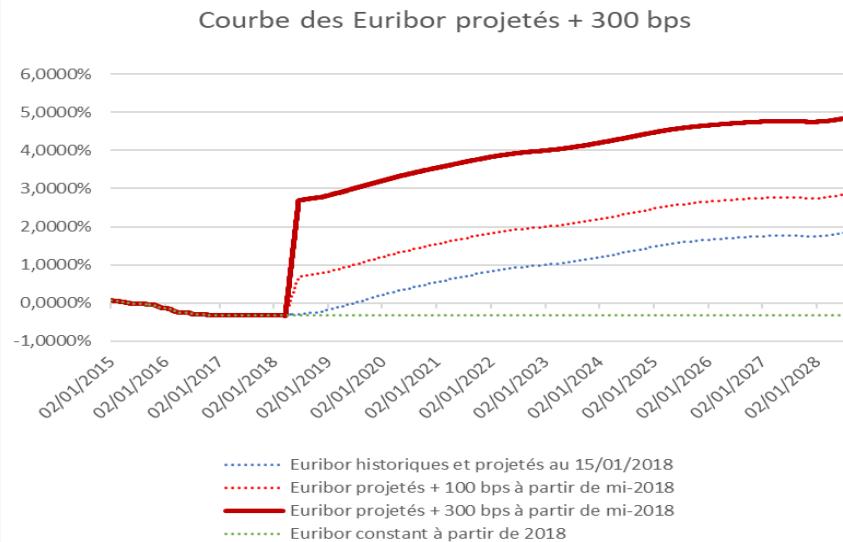
Courbe des Euribor projetés



Courbe des Euribor projetés + 100 bps



Courbe des Euribor projetés + 300 bps



Financement

FIDULINE

as Issuer

€105,000,000 Unirate Bonds Issue

2. THE UNIRATE BONDS

2.1 Number and denomination

(a) The Issue, in a total amount of €105,000,000 is composed of 1,050 Unirate Bonds each with a nominal value of €100,000 (the **Initial Nominal Value**) and each attaching one Warrant.

Remboursement

Redemption Dates	Number of Unilate Bonds to be redeemed in the absence of exercise of the Toggle Option	Number of Unilate Bonds to be redeemed as from the exercise of the Toggle Option
[31 December] 2018	50	55
[31 December] 2019	50	55
[31 December] 2020	50	55
[31 December] 2021	50	55
[31 December] 2022	50	55
[31 December] 2023	50	55
Final Redemption Date	All remaining Unilate Bonds	All remaining Unilate Bonds

Final Redemption Date means the date which is the **7th anniversary of the Issue Date.**

Intérêts

Cash Pay Margin means the percentage per annum as set out below:

Leverage Ratio	Margin (% <i>per annum</i>)
Greater than or equal to 2.00x	9.25% <i>per annum</i>
Less than 2.00x	8.50% <i>per annum</i>

EURIBOR means the higher of:

- (a) the applicable Screen Rate; or
- (b) if no Screen Rate is available for the relevant Cash Pay Interest Period, the Reference Bank Rate, in each case for euro, for a period comparable to the applicable Cash Pay Interest Period and as of 11.00 a.m. 2 TARGET Days before the beginning of the applicable Cash Pay Interest Period,

provided that if the applicable EURIBOR is less than zero, then EURIBOR will be deemed to be zero.

Intérêts

8. INTEREST

8.1 Cash Pay Interest

- (a) The Outstanding Principal of the Unirate Bonds shall bear interest (the **Cash Pay Interest**), for each Cash Pay Interest Period, at a rate *per annum* which is the aggregate of:
 - (i) EURIBOR applicable for such Cash Pay Interest Period; and
 - (ii) the applicable Cash Pay Margin.

9. INTEREST PERIODS

9.1 Cash Pay Interest Periods

- (a) Each Cash Pay Interest Period shall have a duration of **3 Months** or such other periods as may be agreed between the Issuer and all the Unirate Bondholders provided that a Cash Pay Interest

Intérêts

8.2 PIK Interest

- (a) Subject to the conditions set out in paragraph **(b) au-dessous(b) below** and by way of exception to Clauses 8.1 (Cash Pay Interest) and 9.1 (Cash Pay Interest Periods), the Issuer will have the ability to exercise a toggle option (the **Toggle Option**) by delivering a written notice to the Unirate Agent at least 10 Business Days prior to the end of any Cash Pay Interest Period ending on an anniversary of the Issue Date.
- (b) As from the first day of the Cash Pay Interest Period following the exercise the Toggle Option:
 - (i) the applicable Cash Pay Margin shall be decreased by **1.75% per annum** and the reduced Cash Pay Interest shall continue to be payable in accordance with Clause 8.1 (Cash Pay Interest); and
 - (ii) the Outstanding Principal of the Unirate Bonds shall bear fully capitalised interest (the **PIK Interest**) for each PIK Interest Period at a rate *per annum* which is equal to the PIK Margin, such PIK Interest being added to the Outstanding Principal (and the principal amount of each outstanding Unirate Bond shall increase accordingly) on the date falling 12 Months after the commencement of such PIK Interest Period and thereafter produce interest, all in accordance with Article 1343-2 of the French Civil Code.
- (c) All PIK Interest must be paid in full on the Final Redemption Date or, if all or part of the Unirate Bonds are redeemed earlier, any PIK Interest accrued on such redeemed Unirate Bonds but not yet compounded in accordance with Paragraph **(b)(ii) au-dessus(ii)-above** shall be paid on the date the Outstanding Principal of such redeemed Unirate Bonds must be paid.

PIK Margin means, in case the Toggle Option is exercised **2.00% per annum**.

Obligation de couverture

18.29 Hedging

- (a) The Issuer will procure that:
 - (i) within 90 calendar days after the Closing Date, interest rate hedging arrangements (such arrangements to take the form of either swaps and/or caps at the Issuer's option) are entered into in respect of not less than 75% of the Outstanding Principal of the Unirate Bonds and are maintained in effect for a period of no less than 24 Months from the Closing Date;
 - (ii) such hedging arrangements are documented by way of FBF or ISDA documentation; and
 - (iii) such hedging arrangements provide hedging protection against an increase in EURIBOR so that the maximum cost linked to EURIBOR is limited to 1.00% *per annum*.
- (b) The Issuer must maintain in effect, foreign exchange hedging arrangements for forward operational cashflows expected on a 12 months rolling basis providing protection against fluctuation in currency rates of the Ruble where that foreign exchange exposure arises in the ordinary course of trade.

Hedging Bank means the counterparty chosen by the Issuer for the purpose of implementing the hedging strategy in accordance with Clause 18.29 (Hedging) in consultation with the Unirate Bondholders' Representative and which has acceded to the Intercreditor Agreement in such capacity.

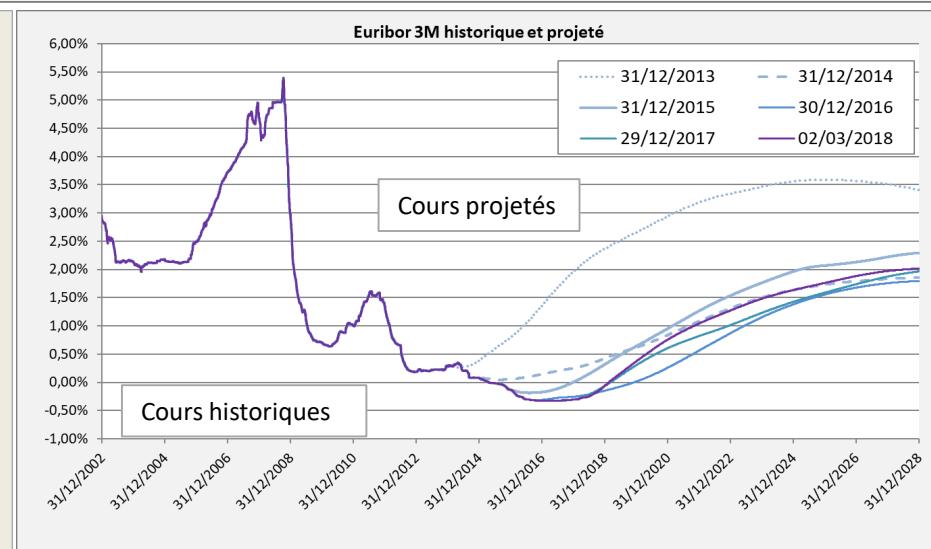
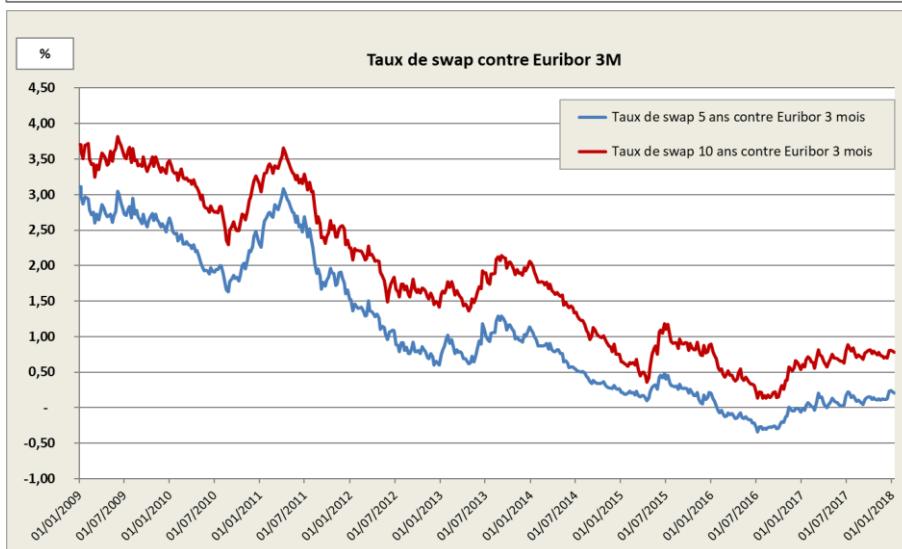
Les taux euro à court et moyen terme sont sur leurs plus bas niveaux historiques du fait de la faiblesse persistante de la croissance et des actions « quantitatives » de nombreuses banques centrales, dont la BCE, pour tenter de relancer l'inflation: taux monétaires négatifs, rachats massifs d'obligations 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 2019;
- les taux de swap sont négatifs jusqu'à la maturité 3 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 déplaonnement du taux de financement, l'intégralité des variations de valorisation (mark to market) des swaps sera enregistrée en résultat financier (autrement dit, pas différé dans le temps).

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

Solutions techniques:

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

Différents types de couvertures

Swap de taux (payeur de taux fixe contre variable): Engagement ferme de payer un flux à taux fixe à une fréquence et pendant une durée déterminée, en échange d'un flux reçu correspondant au taux variable. La périodicité de l'indice de taux variable détermine le nombre de paiements par année. Le net des deux flux peut être positif ou négatif à chaque période.

Avantages:

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

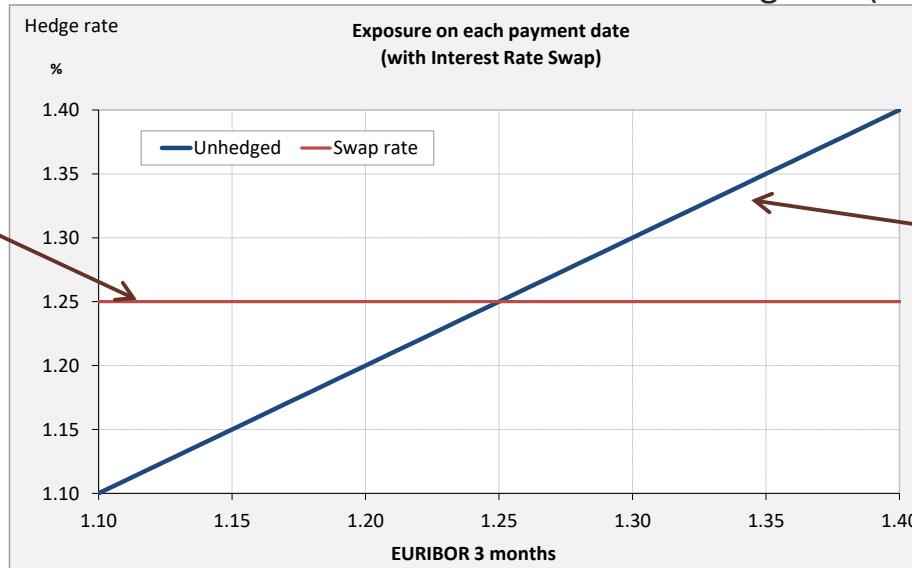
A réserver à la partie incompressible de l'exposition (risque de valorisation négative).

Inconvénients:

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

Produit qui ne garantit plus un taux de financement dans un contexte de taux négatifs pour un financement dont l'indice (Euribor ou autre) est « flooré »

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



Graphique illustratif: données non actualisées

Différents types de couvertures

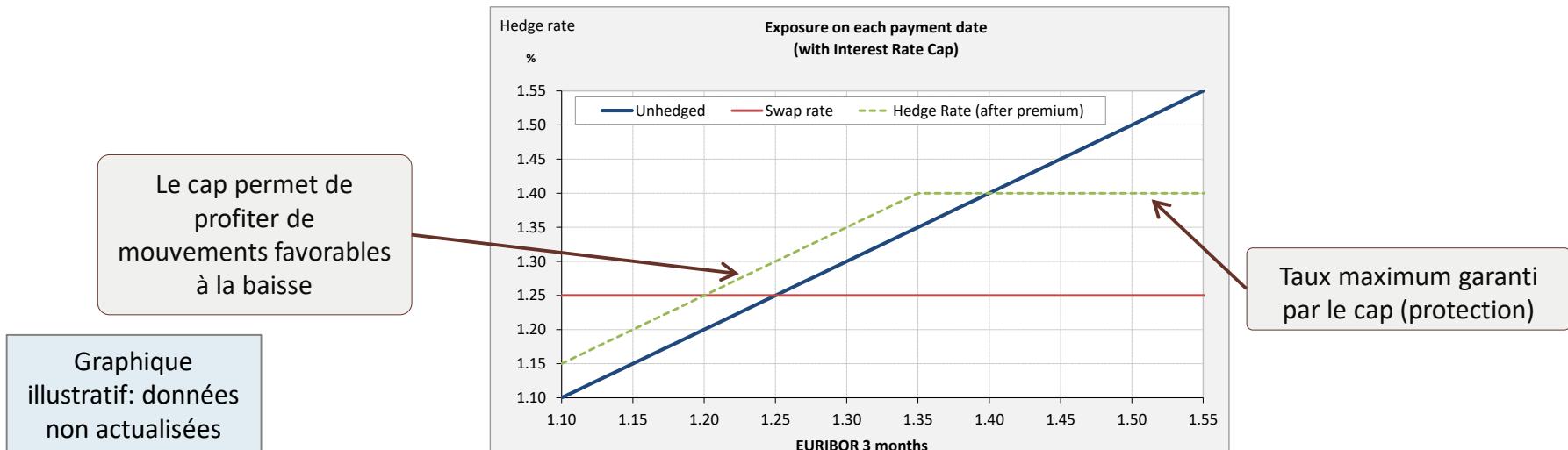
Achat de cap de taux: Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notionnel. Dans le cadre d'un financement, ce flux a pour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

Avantages:

- Opportunité de profiter d'un taux bas si celui-ci reste inférieur au cours d'exercice du cap;
- Flexibilité totale pour revendre la couverture en cas de modification du sous-jacent;
- Aucun risque de perte au delà de la prime payée.

Inconvénients:

- Prime à payer: dépend des caractéristiques de l'option (montant, durée, cours d'exercice plus ou moins favorable...)



Différents types de couvertures

Tunnels / collars d'options:

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

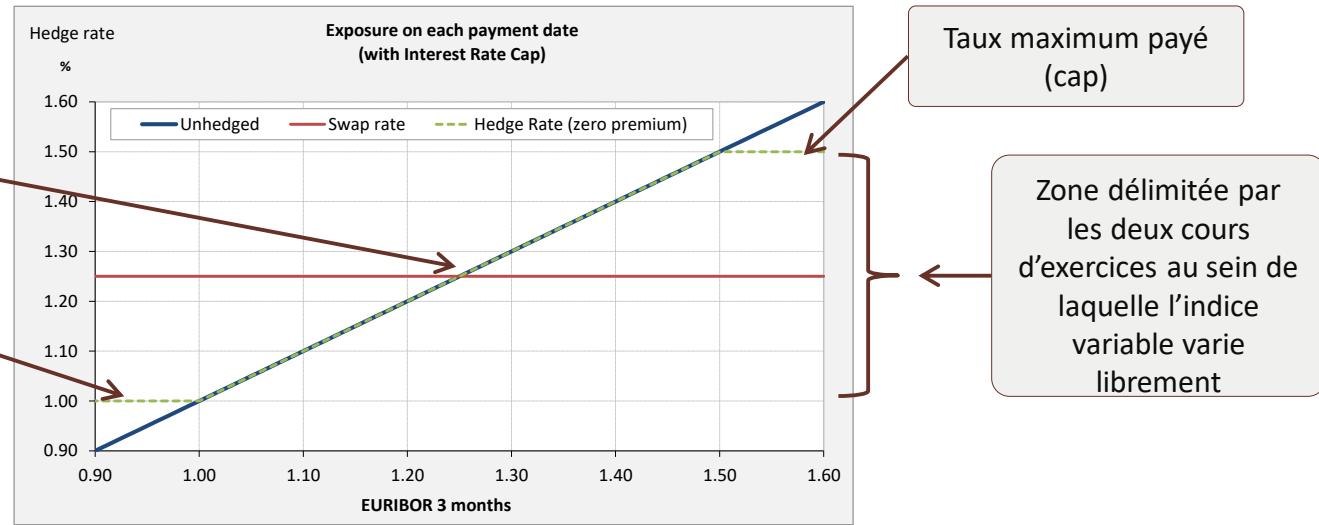
Avantages:

- Protection au delà du cours d'exercice du cap;
- Opportunité de profiter d'une baisse de l'indice jusqu'au niveau du floor (plancher);
- Financement de l'option achetée par l'option vendue;

A réserver à la partie incompressible de l'exposition.

Inconvénients:

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



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

KERIUS Finance SAS
17 rue Dupin,
75006 Paris, France

Tel: +33 1 83 62 27 61

RC Paris: 520 300 948

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

KERIUS Finance Suisse SARL
Rue Cardinal Journet 27,
1217 Meyrin - Genève, Suisse

Tel : + 41 22 566 40 52

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

www.kerius-finance.com

Sébastien Rouzaire
s.rouzaire@kerius-finance.com

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.