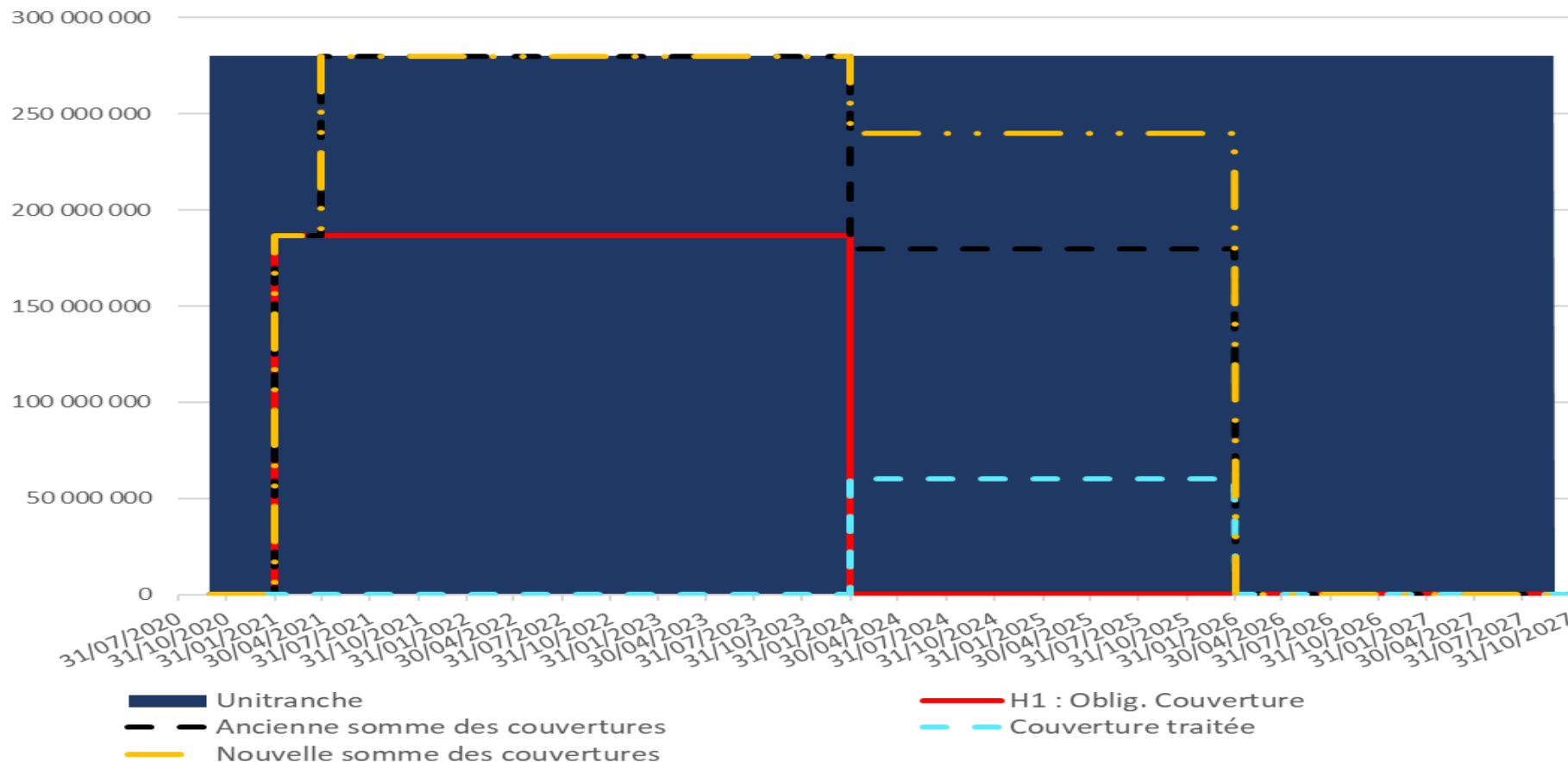




Couverture de taux d'intérêts Rapport d'étape n°6

19 Mai 2021

- ☐ Nouvelle couverture à départ décalé en 2024 mise en place sur un horizon de 2 ans pour réduire la sensibilité du groupe aux variations de taux d'intérêts, y compris négatifs, avec un objectif de couverture Cash Flow Hedge (couverture de flux futurs).
- ☐ Un cap avec plafond (strike) à 0% a été mis en place pour limiter le taux de financement sur la partie couverte en complément des couvertures existantes. Ces produits prennent en compte le plancher à 0% sur les financements.
- ☐ Les anciennes couvertures ont été conservées car elles correspondent à l'objectif de couverture.



Financements: (Unitranche) Emission d'obligations de **€280'000'000**

- **Unitranche : €280'000'000**, amort. In fine, échéance 30/09/2027, **floor 0%** sur Euribor 3 mois
- **Capex** : pas pris en compte dans l'analyse

- Couverture traitée : Achat Cap 0% à 2 ans.
- Répartition bancaire : SG 100%.

Produit	: Cap à Prime lissée
Cours d'exercice	: 0% (« strike » ou plafond)
Date de transaction	: 18/05/2021
Date de début	: 31/01/2024
Date de Fin	: 30/01/2026
Index	: Euribor 3 Mois
Base	: ACTUAL/360

Couverture SG

Nominal de départ : € 60'000'000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe

Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au 30/01/2026 : **0,38%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 462'333**

Produit : Cap à Prime lissée
Cours d'exercice : 0% (« strike » ou plafond)
Date de transaction : 10/05/2021
Date de début : 31/01/2024
Date de Fin : 30/01/2026
Index : Euribor 3 Mois
Base : ACTUAL/360

Couverture SG

Nominal de départ : € 60'000'000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe
Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au 30/01/2026 : **0,353%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 429'483**

Produit : Cap à Prime lissée
Cours d'exercice : 0% (« strike » ou plafond)
Date de transaction : 19/04/2021
Date de début : 31/01/2024
Date de Fin : 30/01/2026
Index : Euribor 3 Mois
Base : ACTUAL/360

Couverture SG

Nominal de départ: € 60'000'000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe
Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au 30/01/2026 : **0.319%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 388'117**

Produit : Cap à Prime lissée
Cours d'exercice : 0% (« strike » ou plafond)
Date de transaction : 06/04/2021
Date de début : 31/01/2024
Date de Fin : 30/01/2026
Index : Euribor 3 Mois
Base : ACTUAL/360

Couverture SG

Nominal de départ : € 60'000'000 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe
Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au 30/01/2026 : **0.305%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 371'083**

Produit : Cap à Prime lissée
Cours d'exercice : 0% (« strike » ou plafond)
Date de transaction : 19/03/2021
Date de début : 30/04/2021
Date de Fin : 31/01/2024
Index : Euribor 3 Mois
Base : ACTUAL/360

Couverture SG

Nominal de départ: € 93'333'333 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe
Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au 31/01/2024 : **0.064%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 166'921.**

Produit	: Cap à Prime lissée
Cours d'exercice	: 0% (« strike » ou plafond)
Date de transaction	: 02/12/2020
Date de début	: 29/01/2021
Date de Fin	: 31/01/2024
Index	: Euribor 3 Mois
Base	: ACTUAL/360

Couverture SG

Nominal de départ : € 186'666'667 amortissement spécifique, cf. tableau en annexe

Prime annuelle à payer trimestriellement jusqu'au 31/01/2024 : **0.045%**, correspondant à une prime payée à la mise en place (up-front) de **€ 255'967**.

Primes à payer

Fixing	Début	Fin	Paielement	Notionnel Couvertures Existantes	Sommes des primes des couvertures existantes	Notionnel nouvelle couverture H5 (60M)	Primes à payer Nouvelle couverture H5 (60M)	Somme des primes (Couverture Existante + Nouvelle couverture)	Somme Restant à payer en cas de déboucement (Anciennes + Nouvelle couverture)
27/01/2021	29/01/2021	30/04/2021	30/04/2021	186 666 667	21 233	0	0	21 233	-2 052 671
28/04/2021	30/04/2021	30/07/2021	30/07/2021	280 000 000	36 333	0	0	36 333	-2 016 339
28/07/2021	30/07/2021	29/10/2021	29/10/2021	280 000 000	36 333	0	0	36 333	-1 980 006
27/10/2021	29/10/2021	31/01/2022	31/01/2022	280 000 000	37 530	0	0	37 530	-1 942 476
27/01/2022	31/01/2022	29/04/2022	29/04/2022	280 000 000	35 135	0	0	35 135	-1 907 341
27/04/2022	29/04/2022	29/07/2022	29/07/2022	280 000 000	36 333	0	0	36 333	-1 871 009
27/07/2022	29/07/2022	31/10/2022	31/10/2022	280 000 000	37 530	0	0	37 530	-1 833 478
27/10/2022	31/10/2022	31/01/2023	31/01/2023	280 000 000	36 732	0	0	36 732	-1 796 746
27/01/2023	31/01/2023	28/04/2023	28/04/2023	280 000 000	34 736	0	0	34 736	-1 762 011
26/04/2023	28/04/2023	31/07/2023	31/07/2023	280 000 000	37 530	0	0	37 530	-1 724 480
27/07/2023	31/07/2023	31/10/2023	31/10/2023	280 000 000	36 732	0	0	36 732	-1 687 749
27/10/2023	31/10/2023	31/01/2024	31/01/2024	280 000 000	36 732	0	0	36 732	-1 651 017
29/01/2024	31/01/2024	30/04/2024	30/04/2024	180 000 000	146 550	60 000 000	57 000	203 550	-1 447 467
26/04/2024	30/04/2024	31/07/2024	31/07/2024	180 000 000	149 807	60 000 000	58 267	208 073	-1 239 393
29/07/2024	31/07/2024	31/10/2024	31/10/2024	180 000 000	149 807	60 000 000	58 267	208 073	-1 031 320
29/10/2024	31/10/2024	31/01/2025	31/01/2025	180 000 000	149 807	60 000 000	58 267	208 073	-823 247
29/01/2025	31/01/2025	30/04/2025	30/04/2025	180 000 000	144 922	60 000 000	56 367	201 288	-621 958
28/04/2025	30/04/2025	31/07/2025	31/07/2025	180 000 000	149 807	60 000 000	58 267	208 073	-413 885
29/07/2025	31/07/2025	31/10/2025	31/10/2025	180 000 000	149 807	60 000 000	58 267	208 073	-205 812
29/10/2025	31/10/2025	30/01/2026	30/01/2026	180 000 000	148 178	60 000 000	57 633	205 812	0

Prime lissée – Nouvelle Couverture	0,380%
------------------------------------	--------

Total à payer - Somme des primes des couvertures existantes	1 611 571	Total à payer - H5 60M	462 333
Total à payer - Somme des primes	2 073 905		

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Unitranche		Obligation de couverture (H1)	Couv. Exist. Cap 0% H1	Couv. Exist. Cap 0% H3	Couv. Exist. Cap 0% H5 P1	Couv. Exist. Cap 0% H5 P2	Couv. Exist. Cap 0% H5 P3	Couverture Traitée (H5 60M)	Somme des couvertures
				Amort.	CRD								
28/09/2020	30/09/2020	29/01/2021	29/01/2021	0	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
27/01/2021	29/01/2021	30/04/2021	30/04/2021	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	0	0	0	0	0	186 666 667
28/04/2021	30/04/2021	30/07/2021	30/07/2021	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
28/07/2021	30/07/2021	29/10/2021	29/10/2021	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
27/10/2021	29/10/2021	31/01/2022	31/01/2022	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
27/01/2022	31/01/2022	29/04/2022	29/04/2022	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
27/04/2022	29/04/2022	29/07/2022	29/07/2022	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
27/07/2022	29/07/2022	31/10/2022	31/10/2022	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
27/10/2022	31/10/2022	31/01/2023	31/01/2023	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
27/01/2023	31/01/2023	28/04/2023	28/04/2023	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
26/04/2023	28/04/2023	31/07/2023	31/07/2023	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
27/07/2023	31/07/2023	31/10/2023	31/10/2023	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
27/10/2023	31/10/2023	31/01/2024	31/01/2024	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667	93 333 333	0	0	0	0	280 000 000
29/01/2024	31/01/2024	30/04/2024	30/04/2024	0	280 000 000	0	0	0	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	240 000 000
26/04/2024	30/04/2024	31/07/2024	31/07/2024	0	280 000 000	0	0	0	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	240 000 000
29/07/2024	31/07/2024	31/10/2024	31/10/2024	0	280 000 000	0	0	0	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	240 000 000
29/10/2024	31/10/2024	31/01/2025	31/01/2025	0	280 000 000	0	0	0	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	240 000 000
29/01/2025	31/01/2025	30/04/2025	30/04/2025	0	280 000 000	0	0	0	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	240 000 000
28/04/2025	30/04/2025	31/07/2025	31/07/2025	0	280 000 000	0	0	0	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	240 000 000
29/07/2025	31/07/2025	31/10/2025	31/10/2025	0	280 000 000	0	0	0	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	240 000 000
29/10/2025	31/10/2025	30/01/2026	30/01/2026	0	280 000 000	0	0	0	60 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	240 000 000
28/01/2026	30/01/2026	30/04/2026	30/04/2026	0	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
28/04/2026	30/04/2026	31/07/2026	31/07/2026	0	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
29/07/2026	31/07/2026	30/10/2026	30/10/2026	0	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
28/10/2026	30/10/2026	29/01/2027	29/01/2027	0	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
27/01/2027	29/01/2027	30/04/2027	30/04/2027	0	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
28/04/2027	30/04/2027	30/07/2027	30/07/2027	0	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
28/07/2027	30/07/2027	30/09/2027	30/09/2027	0	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0
28/09/2027	30/09/2027	30/09/2027	30/09/2027	280 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Période
brisée

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

Valeur 1 BP	12 183
-------------	--------

SG

Economies totales	76 695
--------------------------	---------------

Taux/Prix sans marge bancaire	417 195
-------------------------------	---------

Prix avec marge bancaire standard *	539 028
Marge bancaire standard (10 points de base) *	121 833

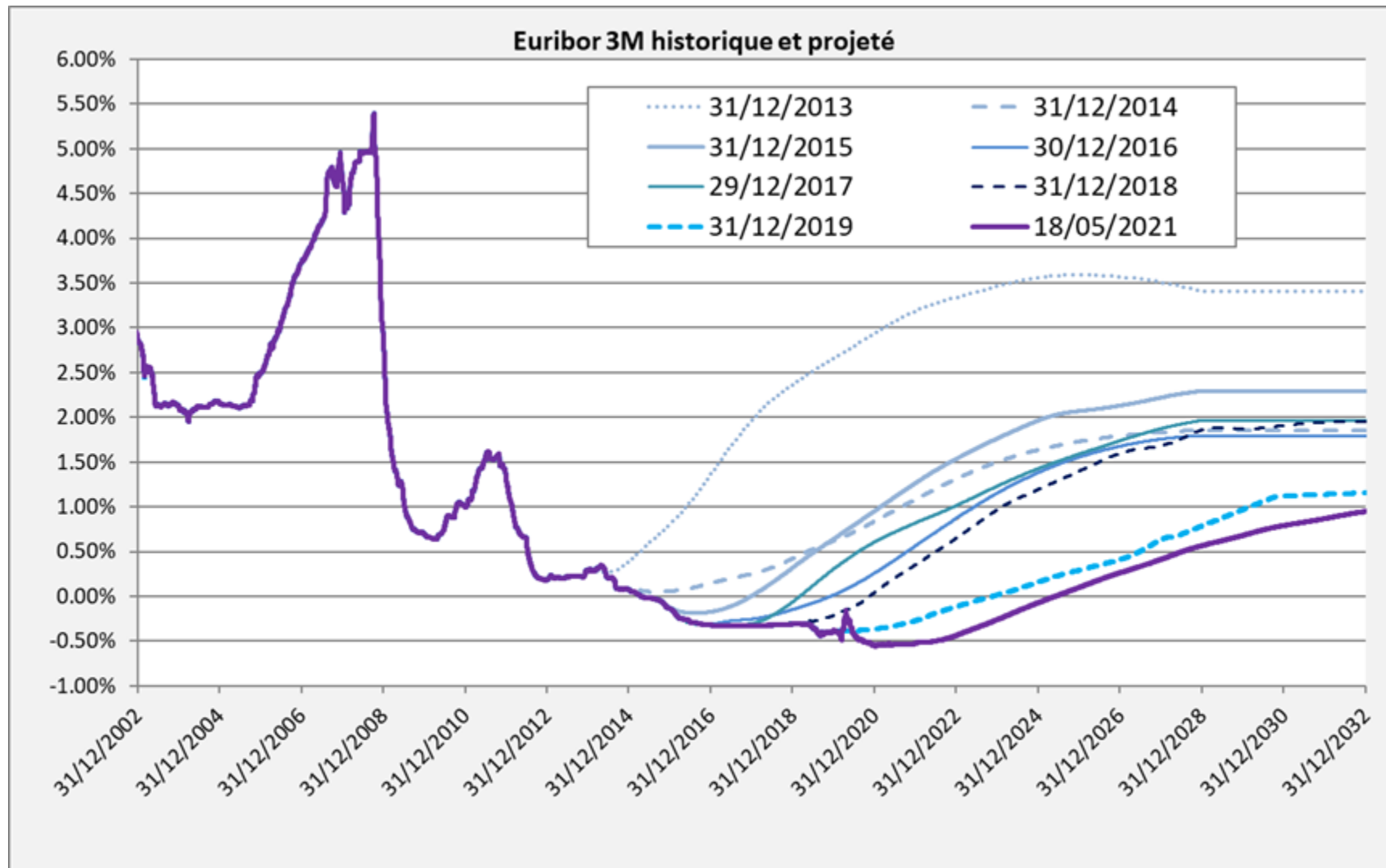
Prix final	462 333
Marge finale	45 138

* 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



IR Portfolio Valuation - TSG

Value Date: 25/02/2021

Calculation Date: 25/02/2021

Allocation/Link ID	Strategy ID	Trade ID	Counterparty	Trade	Effective	Maturity	Trade Type	Strike	Index	Initial Notional	Outstanding Notional
Derivatives - Cap											
EURFIN01	SG01-D	1	SG	02-Dec-20	29-Jan-21	31-Jan-24	BUY Cap	0,0000%	Euribor3m	EUR 186 666 667,00	EUR 186 666 666,67
EURFIN01	SG01-D	2	SG	02-Dec-20	29-Jan-21	31-Jan-24	Premium PAY	0,0450%		EUR 186 666 667,00	EUR 186 666 666,67
										186 666 666,67	

TOTAL 186 666 666,67

Valuation					
EUR					
Fair Value *	Intrinsic Value	Time Value	Fair Value **	Accrued Interests	
0,06%	108 987,45	-	108 987,45	108 987,45	-
-0,14%	-257 962,14	-	-257 962,14	-251 428,81	-6 533,33
	-148 974,70	-	-148 974,70	-142 441,36	-6 533,33
	-148 974,70	-	-148 974,70	-142 441,36	-6 533,33

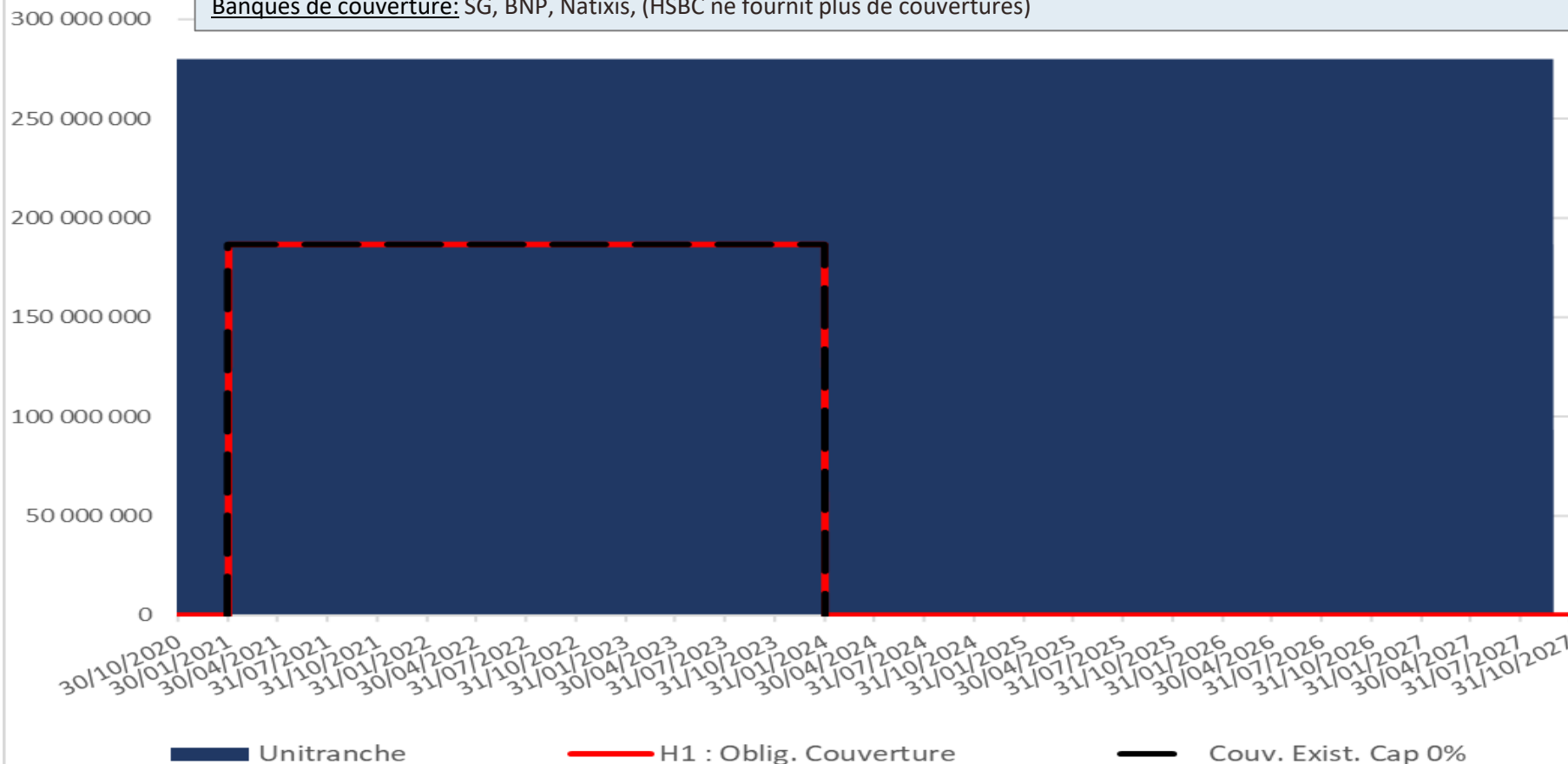
Comment	FLOORÉ ? OUI / NON
---------	-----------------------

Obligation de couverture :

Unitranche : **67% minimum** de l'Encours total des Obligations, pendant **3 ans minimum** à partir de la Date de signature, à mettre en place dans les **4 mois après la Date de signature** → 31/01/2021

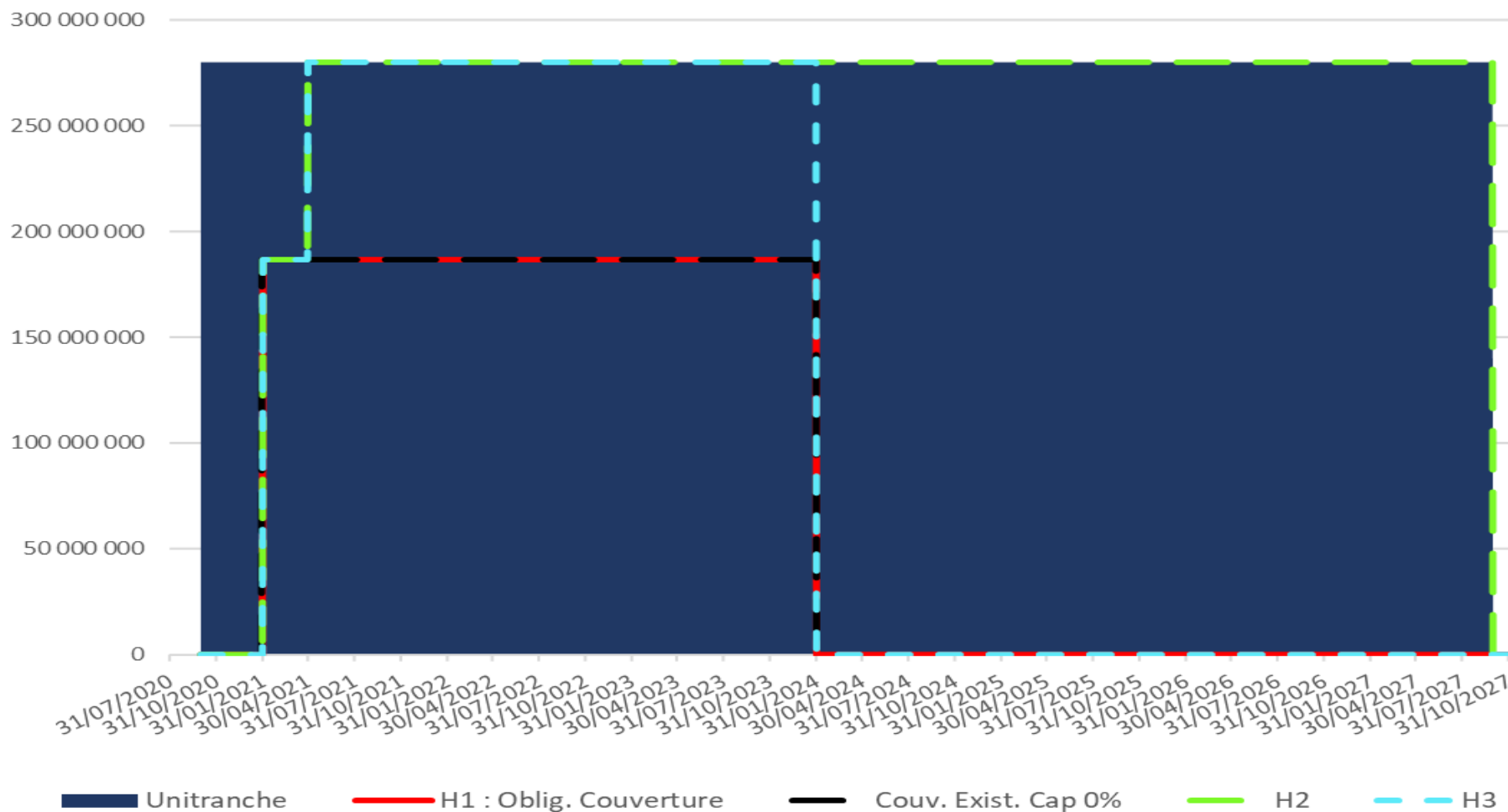
Capex : idem lorsque le seuil de 25'000'000 est franchi et lorsque l'ensemble de la ligne est tirée.

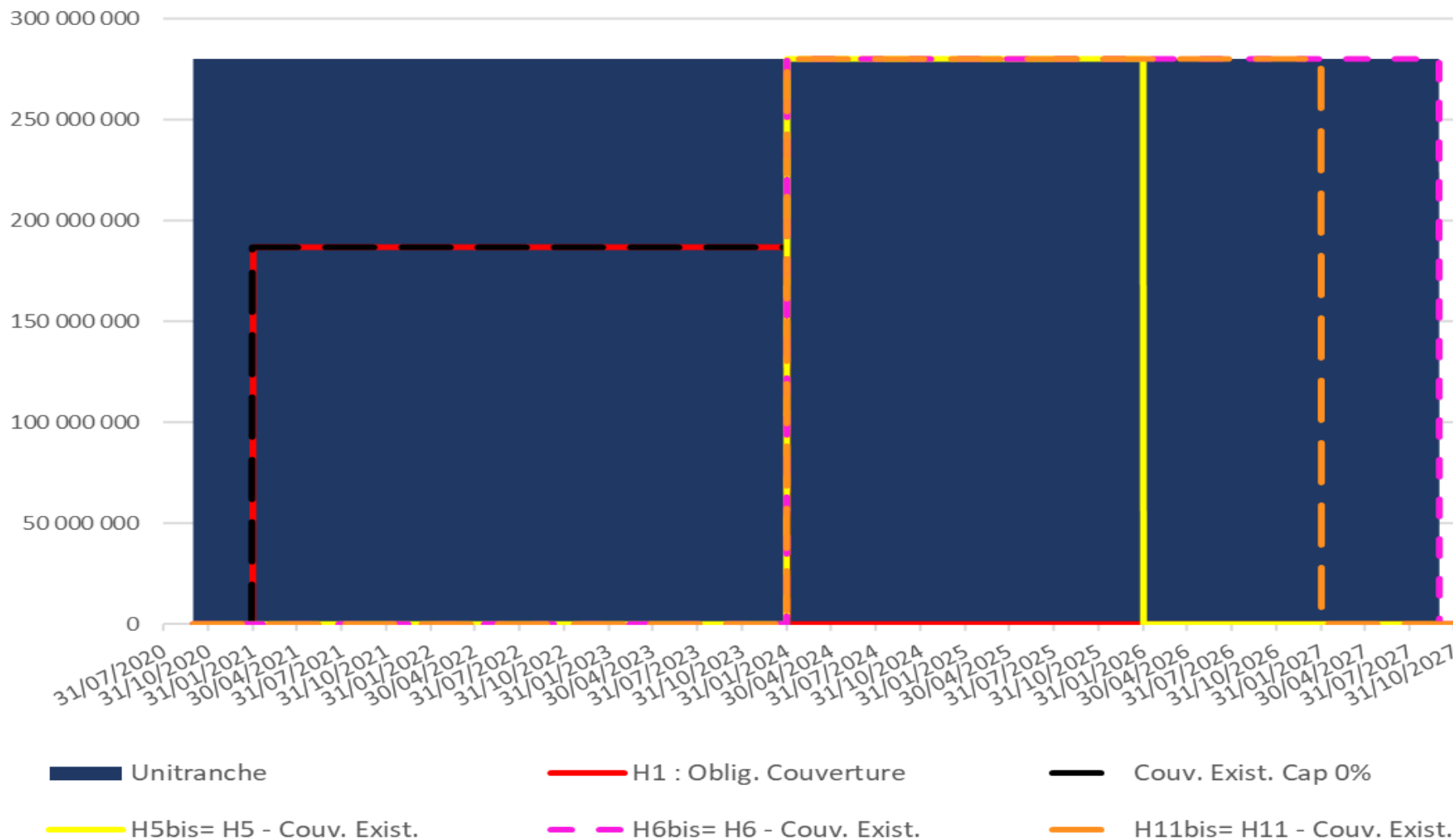
Banques de couverture: SG, BNP, Natixis, (HSBC ne fournit plus de couvertures)



Financements: (Unitranche) Emission d'obligations de **€280'000'000**

- **Unitranche : €280'000'000**, amort. In fine, échéance 30/09/2027, **floor 0%** sur Euribor 3 mois
- **Capex** : pas pris en compte dans l'analyse





Couverture	H2 bis	H3 bis	H5 bis	H6 bis	H11 bis
Durée	6,4 ans	2,75 ans	2 ans	3,7 ans	3 ans
Indice	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M	Euribor 3M
Notionnel départ	93 333 333	93 333 333	280 000 000	280 000 000	280 000 000
Début de période	30/04/2021	30/04/2021	31/01/2024	31/01/2024	31/01/2024
Fin de période	30/09/2027	31/01/2024	31/01/2026	30/09/2027	31/01/2027
Valeur 1bp en EUR	130 148	26 081	56 856	104 067	85 244

Prime d'option lissée

Cap 0% annualisé	0,34%	0,09%	0,29%	0,41%	0,37%
Taux financement Max	0,34%	0,09%	0,29%	0,41%	0,37%

Cap 0.5% annualisé	0,23%	0,07%	0,19%	0,27%	0,24%
Taux financement Max	0,73%	0,57%	0,69%	0,77%	0,74%

Prime des options en EUR

Cap 0%	4 458 700	224 300	1 656 400	4 279 100	3 131 400
Cap 0.5%	3 030 800	178 400	1 092 000	2 854 900	2 068 500

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

Voir comparaisons des profils de couverture en annexe

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

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

Indications pour comparer les cotations entre elles:

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

Extrait des rapports d'analyse produits durant la mission

Illustration des paiements en prime lissée:

H6 bis Cap 0%

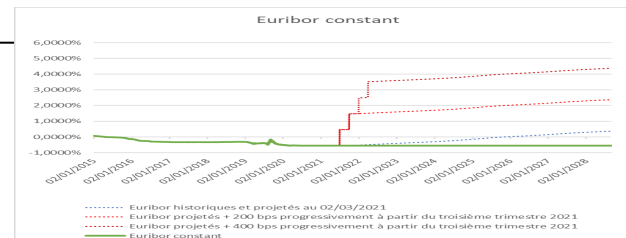
Fixing	Début	Fin	Paieement	H6 bis – Notionnel	H6 bis – Prime à payer	H6 bis – Restant à payer en cas de déboucement
29/01/2024	31/01/2024	30/04/2024	30/04/2024	280 000 000	287 832	-3 991 268
26/04/2024	30/04/2024	31/07/2024	31/07/2024	280 000 000	294 228	-3 697 040
29/07/2024	31/07/2024	31/10/2024	31/10/2024	280 000 000	294 228	-3 402 812
29/10/2024	31/10/2024	31/01/2025	31/01/2025	280 000 000	294 228	-3 108 584
29/01/2025	31/01/2025	30/04/2025	30/04/2025	280 000 000	284 634	-2 823 950
28/04/2025	30/04/2025	31/07/2025	31/07/2025	280 000 000	294 228	-2 529 722
29/07/2025	31/07/2025	31/10/2025	31/10/2025	280 000 000	294 228	-2 235 494
29/10/2025	31/10/2025	30/01/2026	30/01/2026	280 000 000	291 030	-1 944 464
28/01/2026	30/01/2026	30/04/2026	30/04/2026	280 000 000	287 832	-1 656 632
28/04/2026	30/04/2026	31/07/2026	31/07/2026	280 000 000	294 228	-1 362 404
29/07/2026	31/07/2026	30/10/2026	30/10/2026	280 000 000	291 030	-1 071 374
28/10/2026	30/10/2026	29/01/2027	29/01/2027	280 000 000	291 030	-780 344
27/01/2027	29/01/2027	30/04/2027	30/04/2027	280 000 000	291 030	-489 314
28/04/2027	30/04/2027	30/07/2027	30/07/2027	280 000 000	291 030	-198 284
28/07/2027	30/07/2027	30/09/2027	30/09/2027	280 000 000	198 284	0

H6 bis - Prime lissée	0,407%
-----------------------	--------

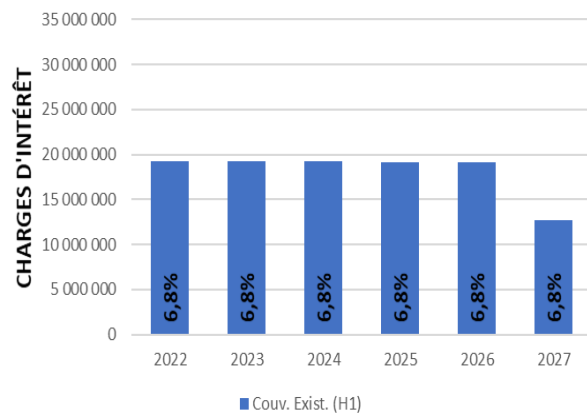
Total à payer	4 279 100
---------------	-----------

Simulation frais financiers avec Euribor constant

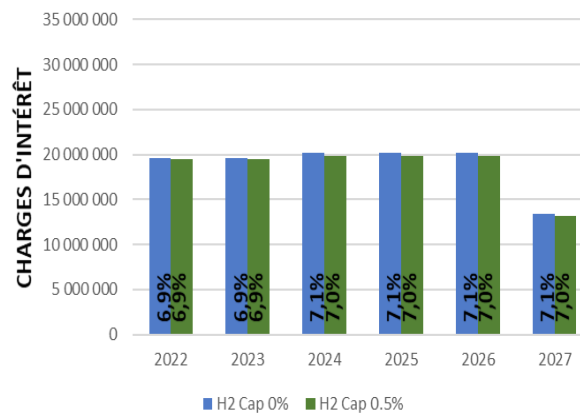
Toutes les simulations de frais financiers démarrent en 2022. Elles incluent le coût de la couverture, l'impact de la variation des Euribor 3M, la marge de crédit de 6,75%.



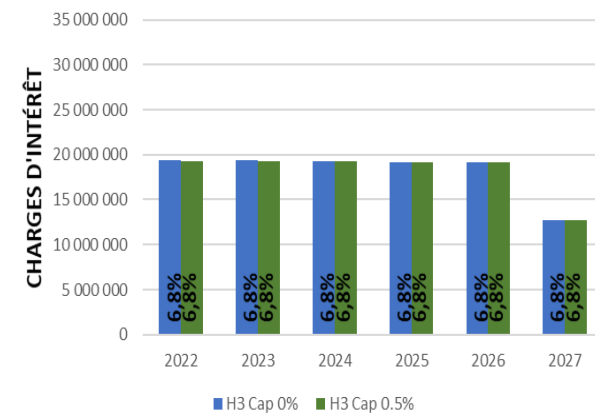
STRATEGIE Couv. Exist. (H1)



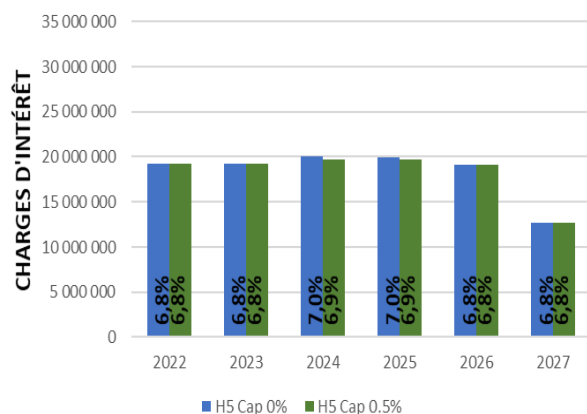
STRATEGIE H2



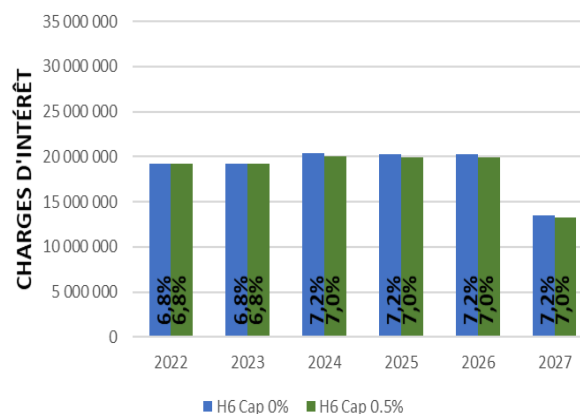
STRATEGIE H3



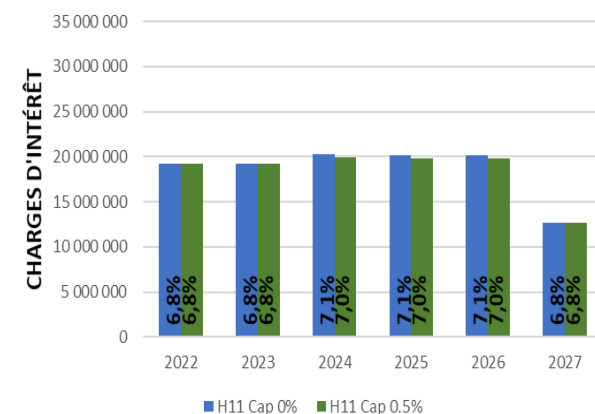
STRATEGIE H5

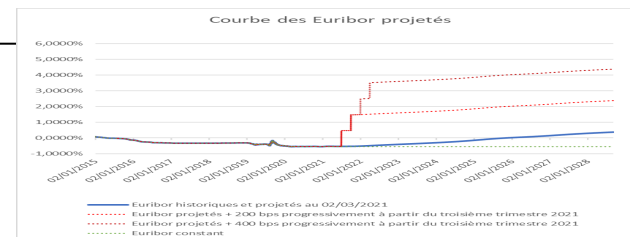


STRATEGIE H6

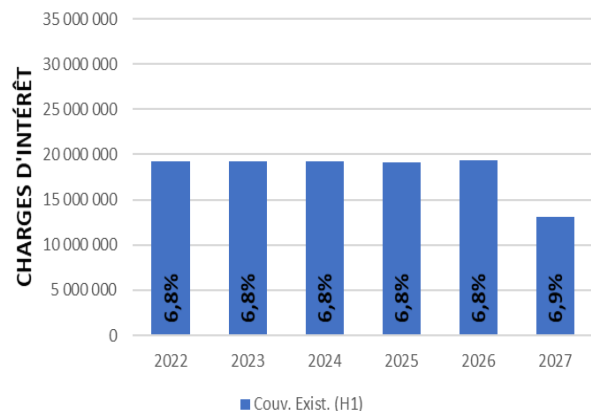


STRATEGIE H11

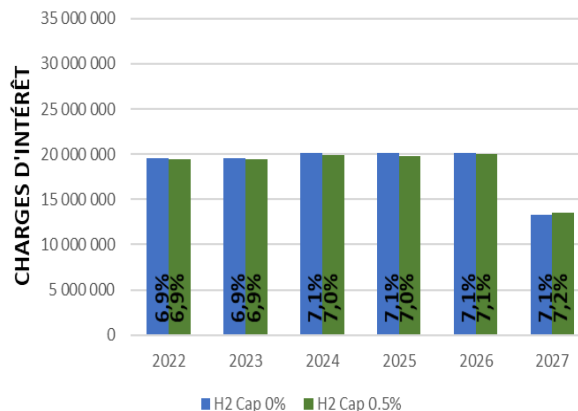




STRATEGIE Couv. Exist. (H1)



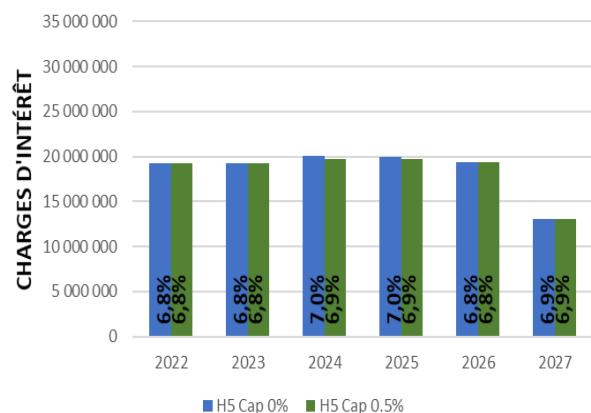
STRATEGIE H2



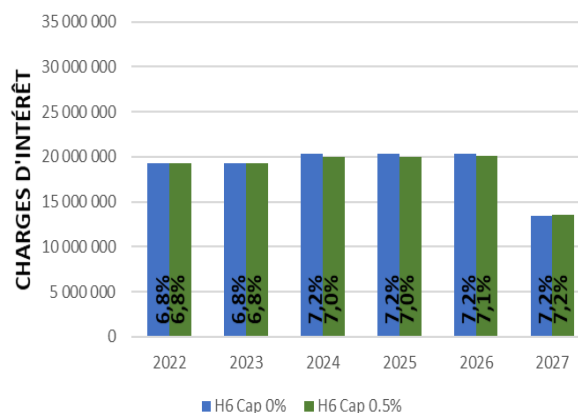
STRATEGIE H3



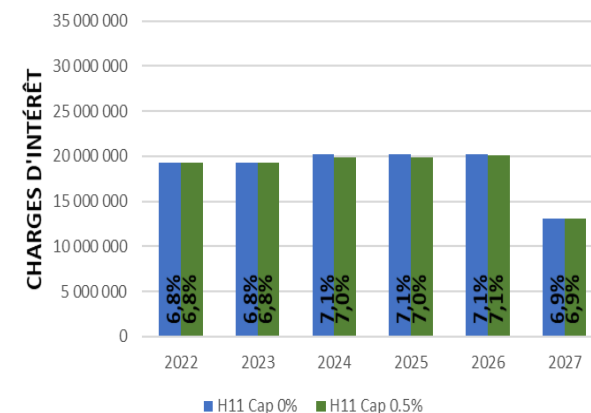
STRATEGIE H5



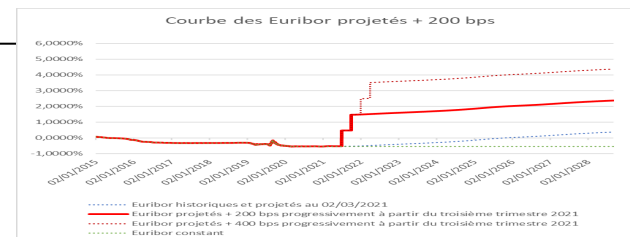
STRATEGIE H6



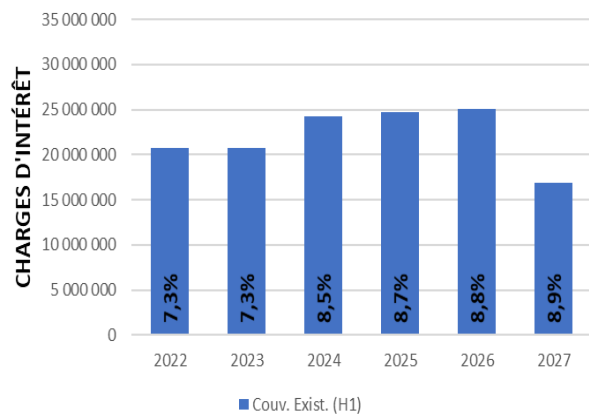
STRATEGIE H11



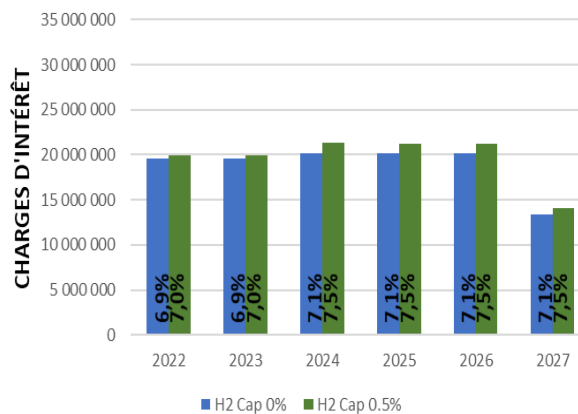
Simulation frais financiers selon la courbe des Euribor projetés +2%



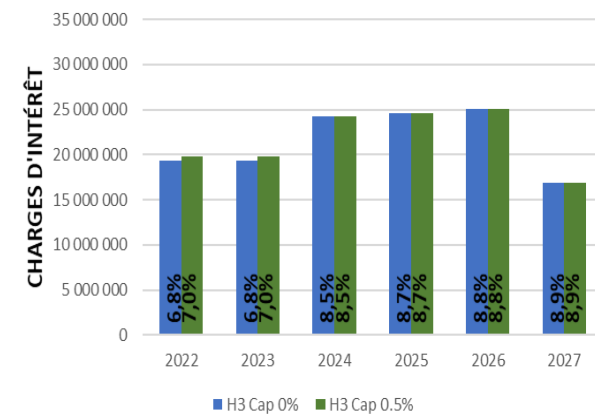
STRATEGIE Couv. Exist. (H1)



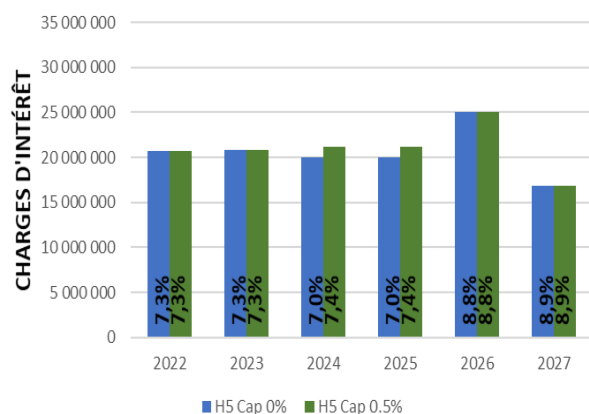
STRATEGIE H2



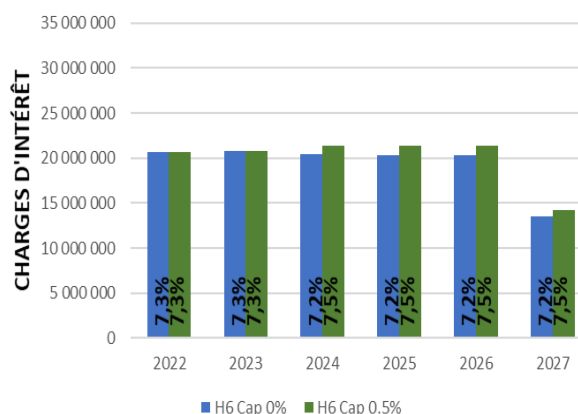
STRATEGIE H3



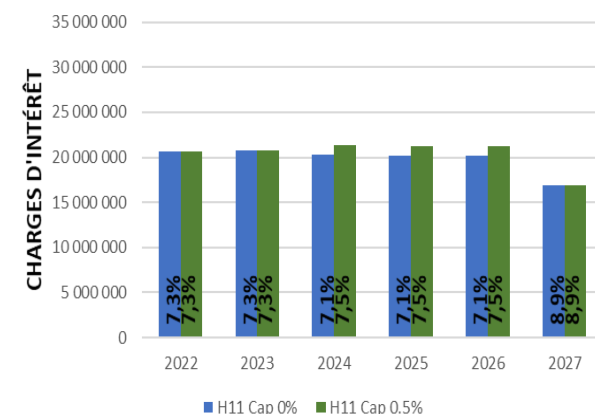
STRATEGIE H5

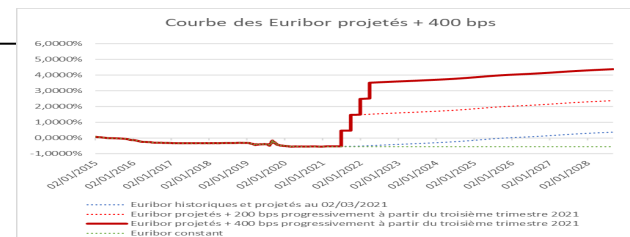


STRATEGIE H6

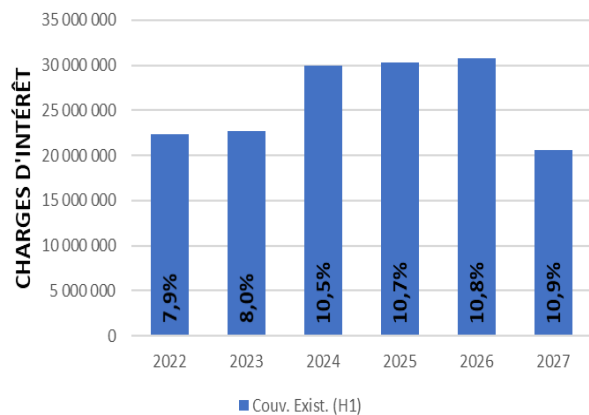


STRATEGIE H11

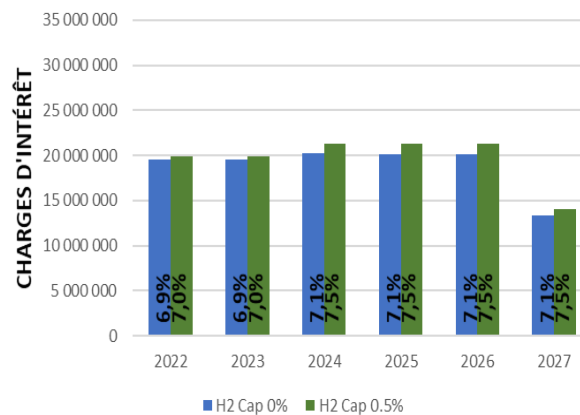




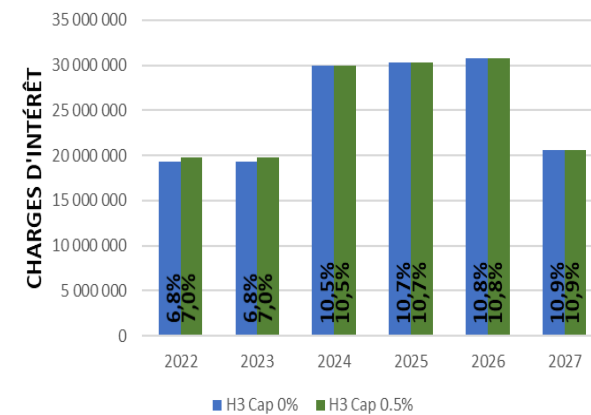
STRATEGIE Couv. Exist. (H1)



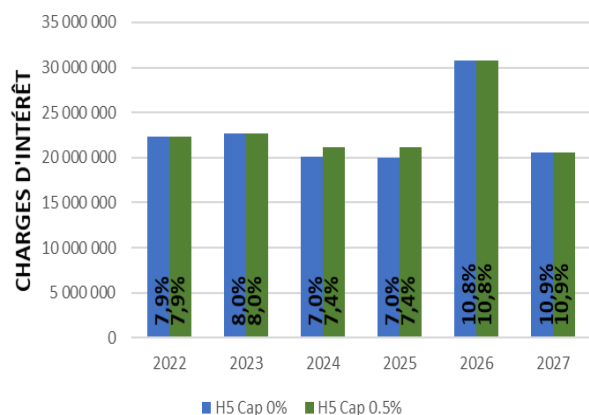
STRATEGIE H2



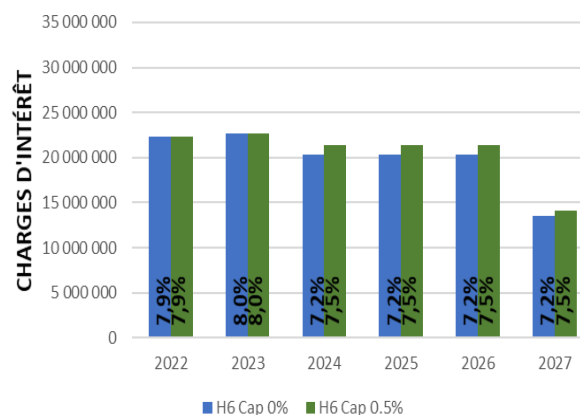
STRATEGIE H3



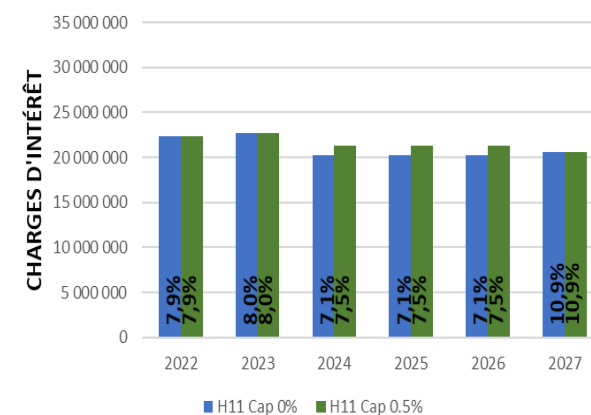
STRATEGIE H5



STRATEGIE H6

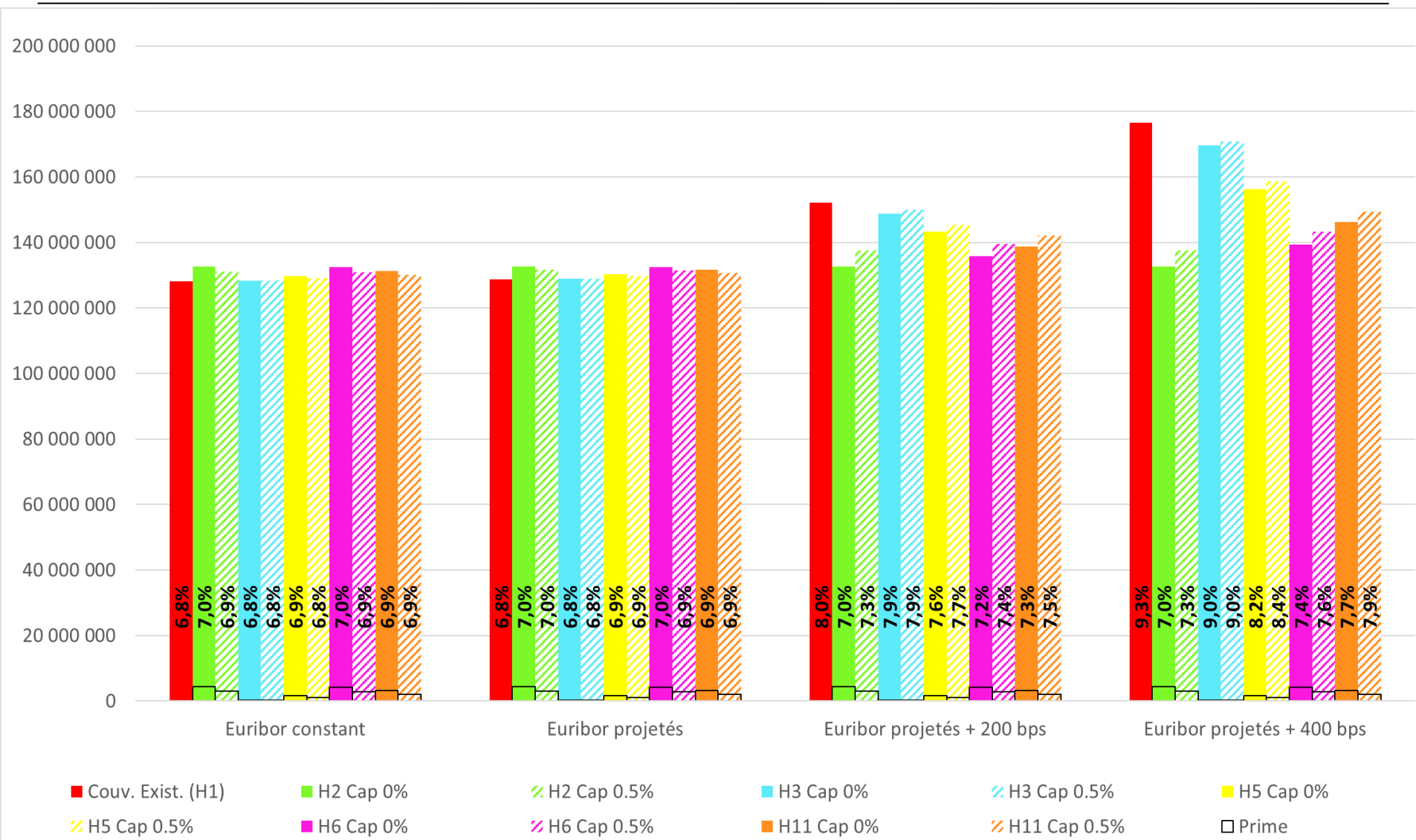


STRATEGIE H11



Synthèse simulation frais financiers

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



Synthèse simulation frais financiers

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

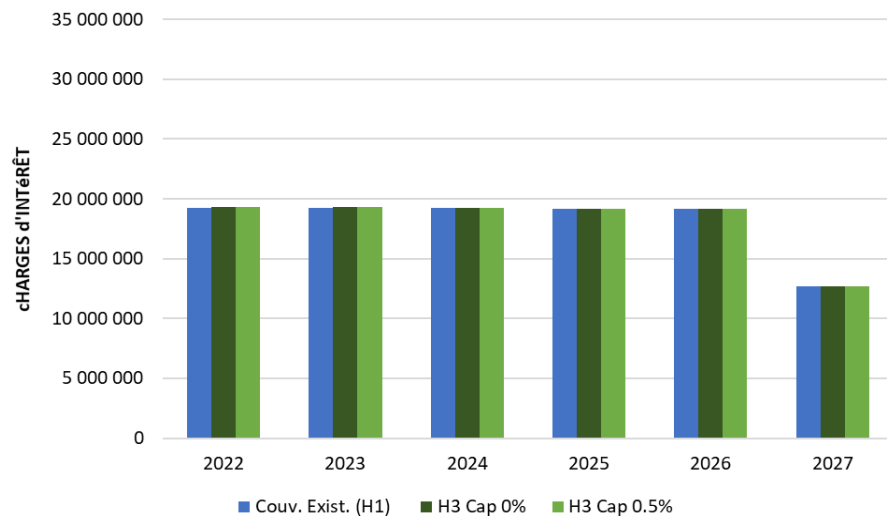
	STRATEGIE Couv. Exist. (H1)	STRATEGIE H2		STRATEGIE H3	
		H2 Cap 0%	H2 Cap 0.5%	H3 Cap 0%	H3 Cap 0.5%
Euribor constant	128 093 467	132 552 167	131 124 267	128 317 767	128 271 867
Euribor projetés	128 682 111	132 552 167	131 712 911	128 906 411	128 860 511
Euribor projetés + 200 bps	152 109 120	132 552 167	137 504 883	148 865 390	149 996 772
Euribor projetés + 400 bps	176 476 898	132 552 167	137 504 883	169 678 723	170 810 106

	STRATEGIE H5		STRATEGIE H6		STRATEGIE H11	
	H5 Cap 0%	H5 Cap 0.5%	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
Euribor constant	129 749 867	129 185 467	132 372 567	130 948 367	131 224 867	130 161 967
Euribor projetés	130 338 270	129 774 111	132 372 567	131 537 011	131 595 621	130 750 611
Euribor projetés + 200 bps	143 248 522	145 526 900	135 840 597	139 619 731	138 828 096	142 027 418
Euribor projetés + 400 bps	156 245 189	158 523 567	139 395 042	143 174 175	146 146 985	149 346 307

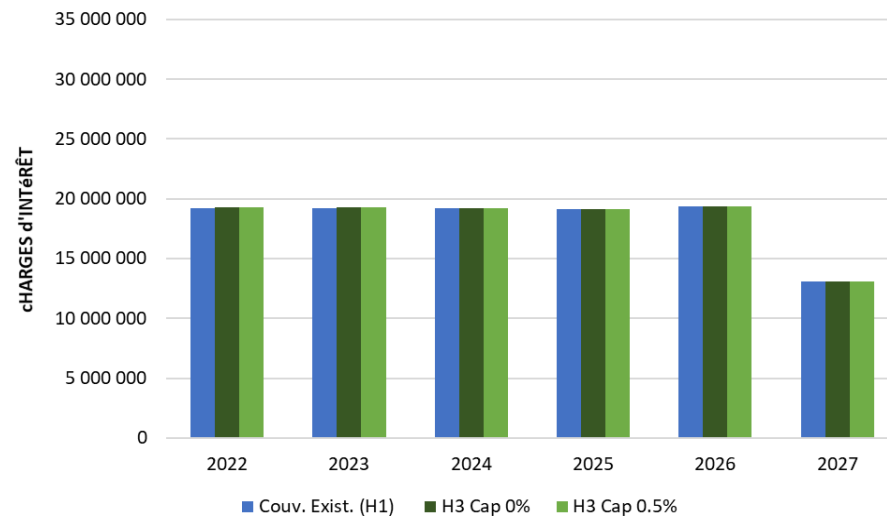
Simulation frais financiers

Couverture existante (H1) et H3

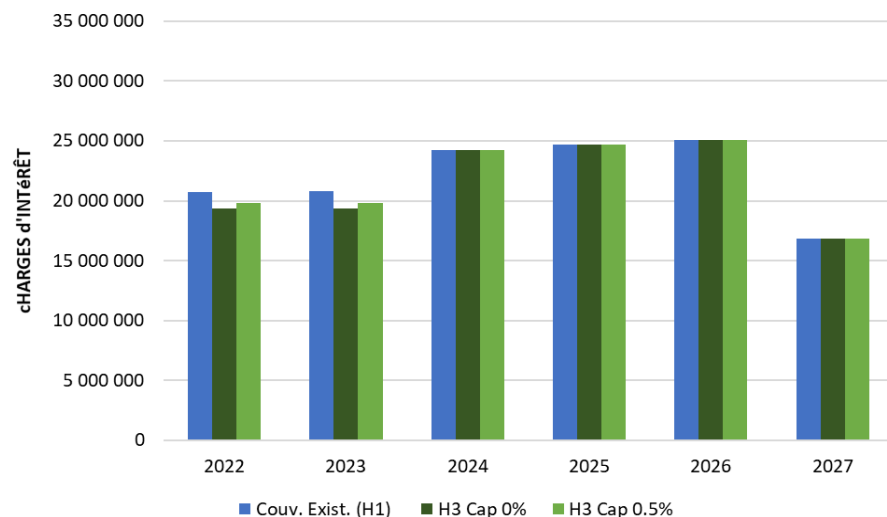
Euribor constant



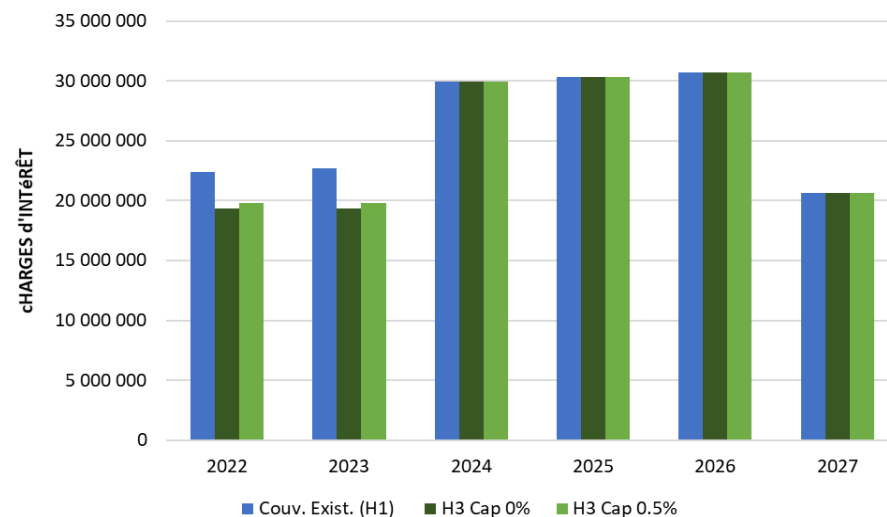
Euribor projetés



Euribor projetés + 2%



Euribor projetés + 4%



Simulation frais financiers

Couverture existante (H1) et H3

Euribor constant

	Couv. Exist. (H1)	H3 Cap 0%	H3 Cap 0.5%
2021	19 353 133	19 414 671	19 402 078
2022	19 247 667	19 329 048	19 312 394
2023	19 247 667	19 329 048	19 312 394
2024	19 215 000	19 215 000	19 215 000
2025	19 162 500	19 162 500	19 162 500
2026	19 162 500	19 162 500	19 162 500
2027	12 705 000	12 705 000	12 705 000
Total	128 093 467	128 317 767	128 271 867

Euribor projetés

	Couv. Exist. (H1)	H3 Cap 0%	H3 Cap 0.5%
2021	19 353 133	19 414 671	19 402 078
2022	19 247 667	19 329 048	19 312 394
2023	19 247 667	19 329 048	19 312 394
2024	19 215 000	19 215 000	19 215 000
2025	19 162 741	19 162 741	19 162 741
2026	19 380 149	19 380 149	19 380 149
2027	13 075 754	13 075 754	13 075 754
Total	128 682 111	128 906 411	128 860 511

Euribor projetés + 2%

	Couv. Exist. (H1)	H3 Cap 0%	H3 Cap 0.5%
2021	19 816 090	19 414 671	19 633 065
2022	20 700 369	19 329 048	19 785 542
2023	20 800 038	19 329 048	19 785 542
2024	24 231 733	24 231 733	24 231 733
2025	24 662 765	24 662 765	24 662 765
2026	25 057 926	25 057 926	25 057 926
2027	16 840 199	16 840 199	16 840 199
Total	152 109 120	148 865 390	149 996 772

Euribor projetés + 4%

	Couv. Exist. (H1)	H3 Cap 0%	H3 Cap 0.5%
2021	19 816 090	19 414 671	19 633 065
2022	22 362 221	19 329 048	19 785 542
2023	22 692 631	19 329 048	19 785 542
2024	29 925 066	29 925 066	29 925 066
2025	30 340 543	30 340 543	30 340 543
2026	30 735 704	30 735 704	30 735 704
2027	20 604 643	20 604 643	20 604 643
Total	176 476 898	169 678 723	170 810 106

Différentiel de frais financiers

H3 vs Couverture existante (H1)

Les montants en **rouge** représentent les frais financiers supplémentaires liés à la mise en place de la couverture H3 bis.
Les montants en **vert** représentent les économies de frais financiers liés à la mise en place de la couverture H3 bis.

Euribor constant

	Cap 0%	Cap 0.5%
2021	61 538	48 945
2022	81 381	64 728
2023	81 381	64 728
2024	0	0
2025	0	0
2026	0	0
2027	0	0
Total	224 300	178 400

Euribor projetés

	Cap 0%	Cap 0.5%
2021	61 538	48 945
2022	81 381	64 728
2023	81 381	64 728
2024	0	0
2025	0	0
2026	0	0
2027	0	0
Total	224 300	178 400

Euribor projetés + 2%

	Cap 0%	Cap 0.5%
2021	-401 420	-183 026
2022	-1 371 321	-914 826
2023	-1 470 990	-1 014 496
2024	0	0
2025	0	0
2026	0	0
2027	0	0
Total	-3 243 731	-2 112 348

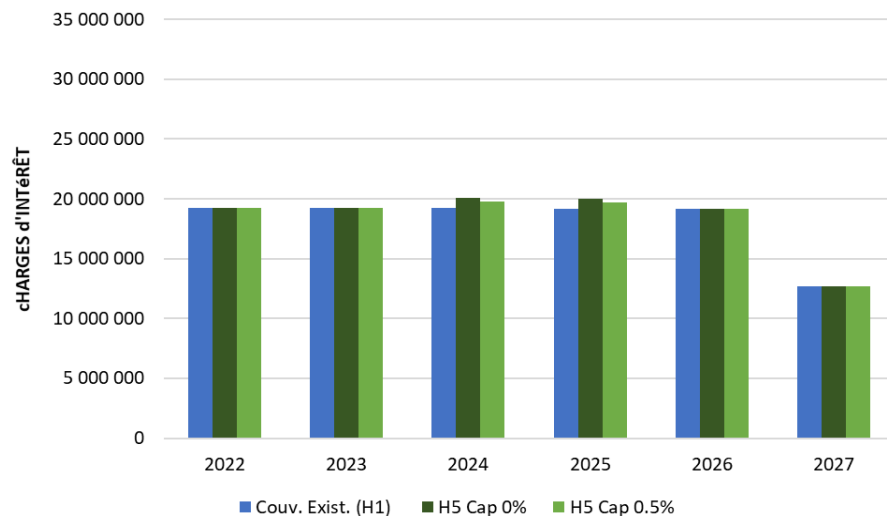
Euribor projetés + 4%

	Cap 0%	Cap 0.5%
2021	-401 420	-183 026
2022	-3 033 173	-2 576 678
2023	-3 363 583	-2 907 088
2024	0	0
2025	0	0
2026	0	0
2027	0	0
Total	-6 798 175	-5 666 792

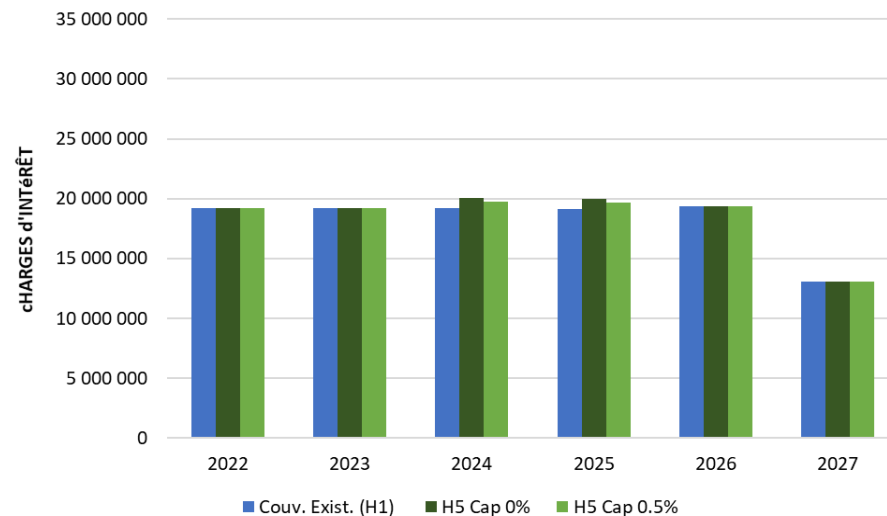
Simulation frais financiers

Couverture existante (H1) et H5

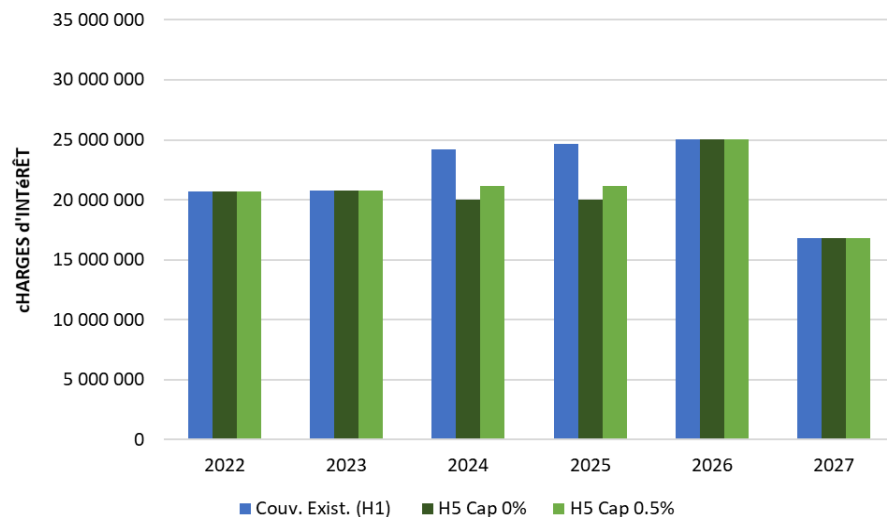
Euribor constant



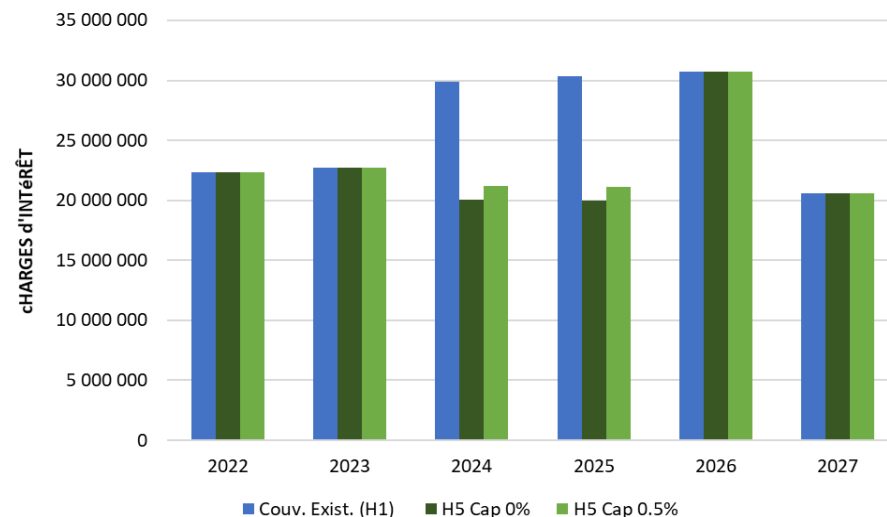
Euribor projetés



Euribor projetés + 2%



Euribor projetés + 4%



Euribor constant

	Couv. Exist. (H1)	H5 Cap 0%	H5 Cap 0.5%
2021	19 353 133	19 353 133	19 353 133
2022	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2023	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2024	19 215 000	20 044 333	19 761 747
2025	19 162 500	19 989 567	19 707 753
2026	19 162 500	19 162 500	19 162 500
2027	12 705 000	12 705 000	12 705 000
Total	128 093 467	129 749 867	129 185 467

Euribor projetés

	Couv. Exist. (H1)	H5 Cap 0%	H5 Cap 0.5%
2021	19 353 133	19 353 133	19 353 133
2022	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2023	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2024	19 215 000	20 044 333	19 761 747
2025	19 162 741	19 989 567	19 707 995
2026	19 380 149	19 380 149	19 380 149
2027	13 075 754	13 075 754	13 075 754
Total	128 682 111	130 338 270	129 774 111

Euribor projetés + 2%

	Couv. Exist. (H1)	H5 Cap 0%	H5 Cap 0.5%
2021	19 816 090	19 816 090	19 816 090
2022	20 700 369	20 700 369	20 700 369
2023	20 800 038	20 800 038	20 800 038
2024	24 231 733	20 044 333	21 185 080
2025	24 662 765	19 989 567	21 127 198
2026	25 057 926	25 057 926	25 057 926
2027	16 840 199	16 840 199	16 840 199
Total	152 109 120	143 248 522	145 526 900

Euribor projetés + 4%

	Couv. Exist. (H1)	H5 Cap 0%	H5 Cap 0.5%
2021	19 816 090	19 816 090	19 816 090
2022	22 362 221	22 362 221	22 362 221
2023	22 692 631	22 692 631	22 692 631
2024	29 925 066	20 044 333	21 185 080
2025	30 340 543	19 989 567	21 127 198
2026	30 735 704	30 735 704	30 735 704
2027	20 604 643	20 604 643	20 604 643
Total	176 476 898	156 245 189	158 523 567

Différentiel de frais financiers H5 vs Couverture existante (H1)

Les montants en **rouge** représentent les frais financiers supplémentaires liés à la mise en place de la couverture H5 bis.
Les montants en **vert** représentent les économies de frais financiers liés à la mise en place de la couverture H5 bis.

Euribor constant

	Cap 0%	Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	829 333	546 747
2025	827 067	545 253
2026	0	0
2027	0	0
Total	1 656 400	1 092 000

Euribor projetés

	Cap 0%	Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	829 333	546 747
2025	826 826	545 253
2026	0	0
2027	0	0
Total	1 656 159	1 092 000

Euribor projetés + 2%

	Cap 0%	Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	-4 187 400	-3 046 652
2025	-4 673 198	-3 535 568
2026	0	0
2027	0	0
Total	-8 860 598	-6 582 220

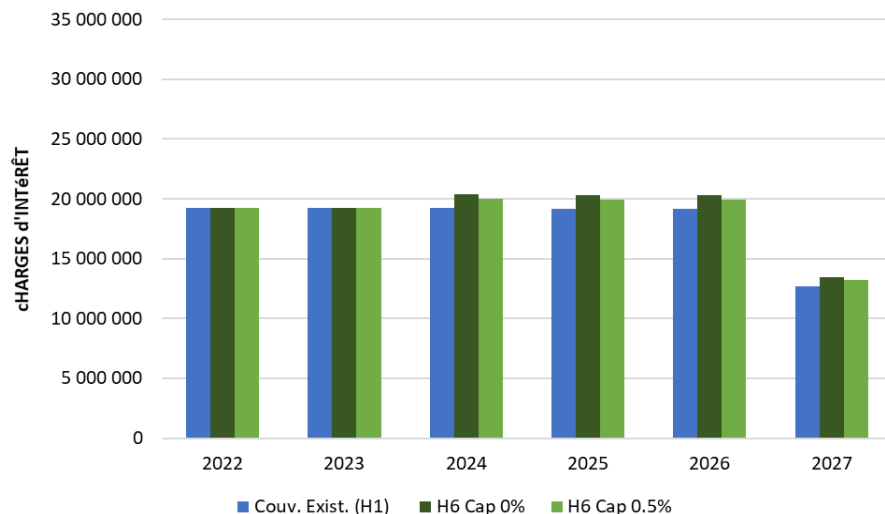
Euribor projetés + 4%

	Cap 0%	Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	-9 880 733	-8 739 986
2025	-10 350 976	-9 213 345
2026	0	0
2027	0	0
Total	-20 231 709	-17 953 331

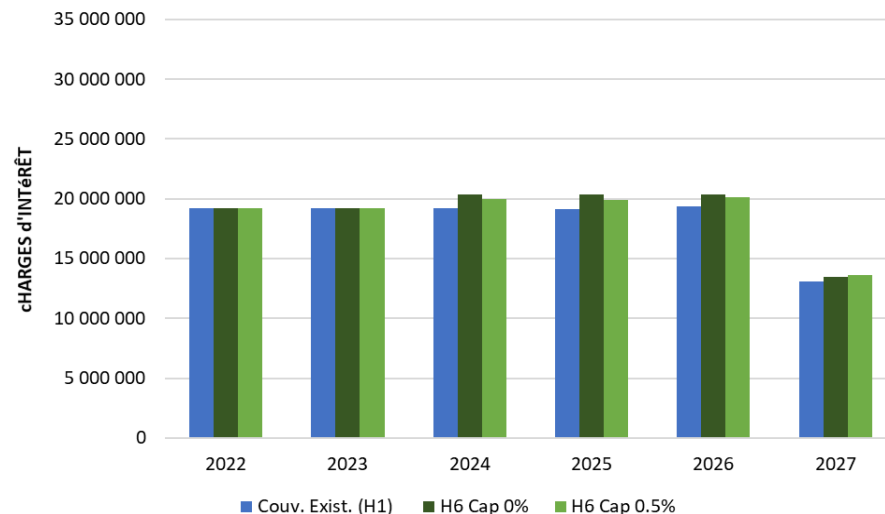
Simulation frais financiers

Couverture existante (H1) et H6

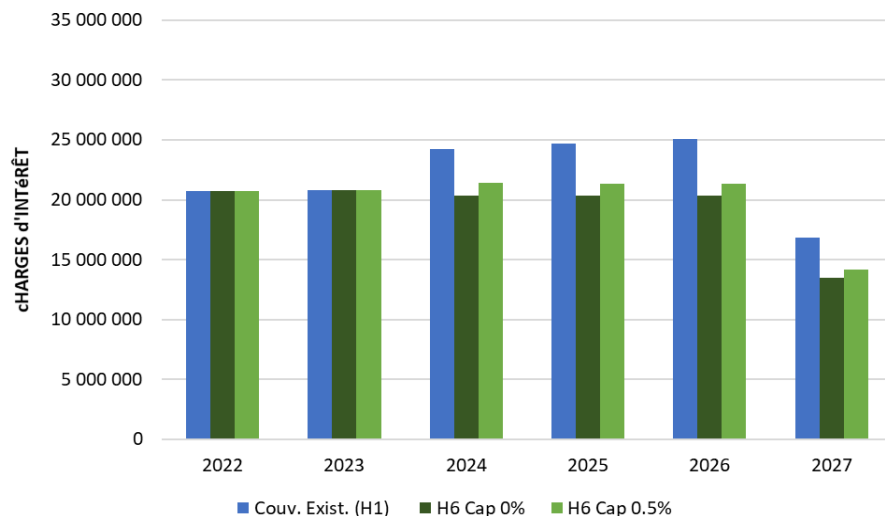
Euribor constant



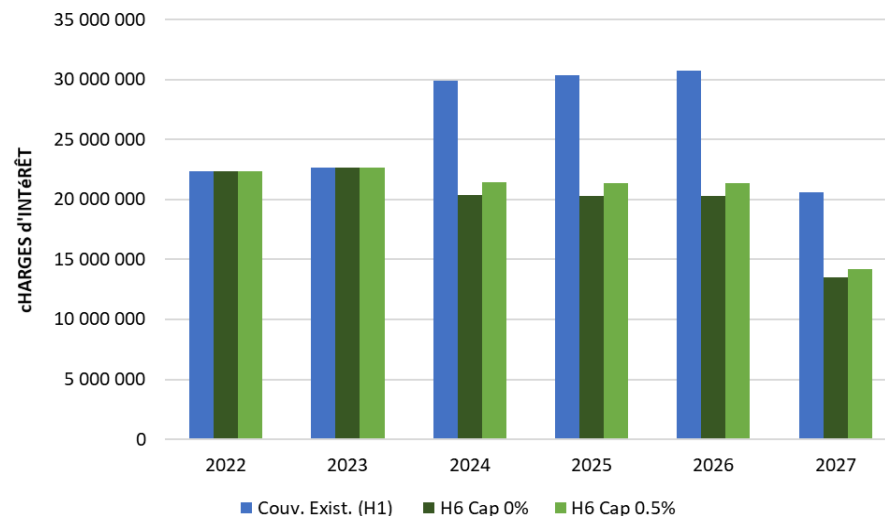
Euribor projetés



Euribor projetés + 2%



Euribor projetés + 4%



Euribor constant

	Couv. Exist. (H1)	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
2021	19 353 133	19 353 133	19 353 133
2022	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2023	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2024	19 215 000	20 385 516	19 995 937
2025	19 162 500	20 329 818	19 941 303
2026	19 162 500	20 329 818	19 941 303
2027	12 705 000	13 478 948	13 221 357
Total	128 093 467	132 372 567	130 948 367

Euribor projetés

	Couv. Exist. (H1)	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
2021	19 353 133	19 353 133	19 353 133
2022	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2023	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2024	19 215 000	20 385 516	19 995 937
2025	19 162 741	20 329 818	19 941 545
2026	19 380 149	20 329 818	20 158 952
2027	13 075 754	13 478 948	13 592 111
Total	128 682 111	132 372 567	131 537 011

Euribor projetés + 2%

	Couv. Exist. (H1)	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
2021	19 816 090	19 816 090	19 816 090
2022	20 700 369	20 700 369	20 700 369
2023	20 800 038	20 800 038	20 800 038
2024	24 231 733	20 385 516	21 419 270
2025	24 662 765	20 329 818	21 360 748
2026	25 057 926	20 329 818	21 360 748
2027	16 840 199	13 478 948	14 162 468
Total	152 109 120	135 840 597	139 619 731

Euribor projetés + 4%

	Couv. Exist. (H1)	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
2021	19 816 090	19 816 090	19 816 090
2022	22 362 221	22 362 221	22 362 221
2023	22 692 631	22 692 631	22 692 631
2024	29 925 066	20 385 516	21 419 270
2025	30 340 543	20 329 818	21 360 748
2026	30 735 704	20 329 818	21 360 748
2027	20 604 643	13 478 948	14 162 468
Total	176 476 898	139 395 042	143 174 175

Différentiel de frais financiers H6 vs Couverture existante (H1)

Les montants en **rouge** représentent les frais financiers supplémentaires liés à la mise en place de la couverture H6 bis.
Les montants en **vert** représentent les économies de frais financiers liés à la mise en place de la couverture H6 bis.

Euribor constant

	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	1 170 516	780 937
2025	1 167 318	778 803
2026	1 167 318	778 803
2027	773 948	516 357
Total	4 279 100	2 854 900

Euribor projetés

	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	1 170 516	780 937
2025	1 167 077	778 803
2026	949 669	778 803
2027	403 194	516 357
Total	3 690 456	2 854 900

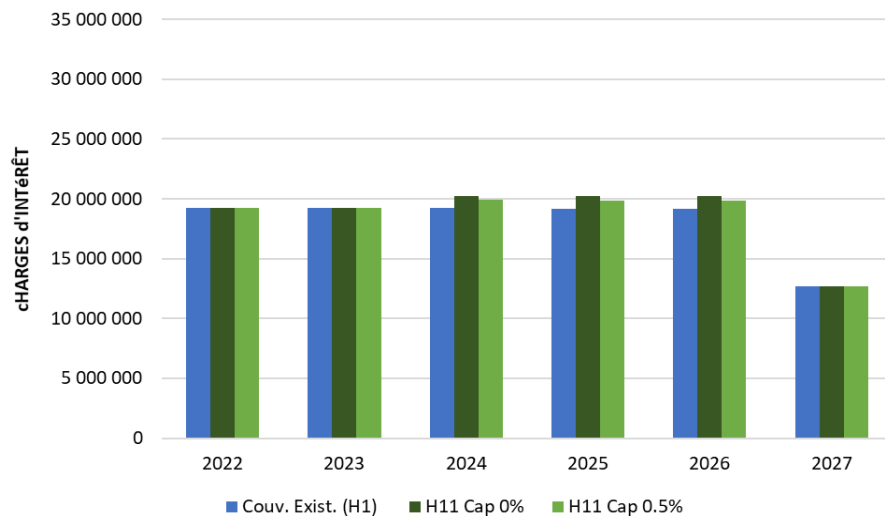
Euribor projetés + 2%

	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	-3 846 217	-2 812 463
2025	-4 332 947	-3 302 018
2026	-4 728 108	-3 697 179
2027	-3 361 251	-2 677 731
Total	-16 268 523	-12 489 390

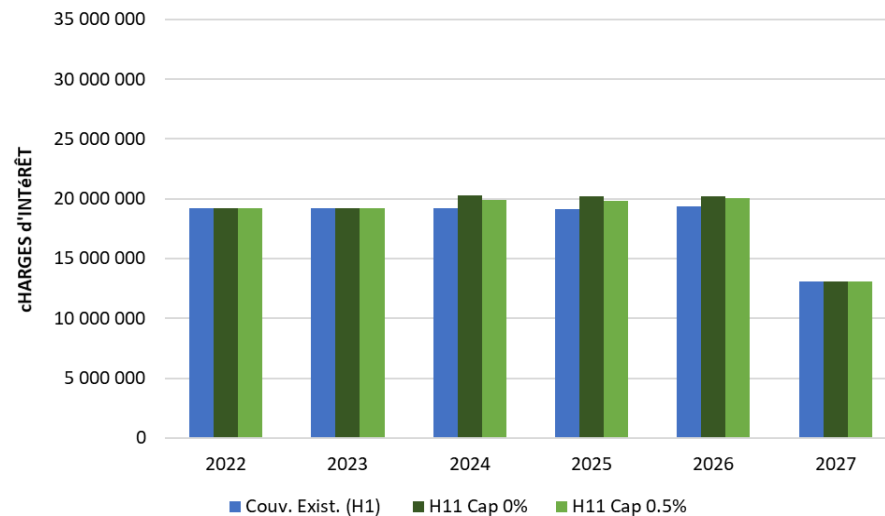
Euribor projetés + 4%

	H6 Cap 0%	H6 Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	-9 539 550	-8 505 796
2025	-10 010 725	-8 979 795
2026	-10 405 886	-9 374 957
2027	-7 125 695	-6 442 175
Total	-37 081 856	-33 302 723

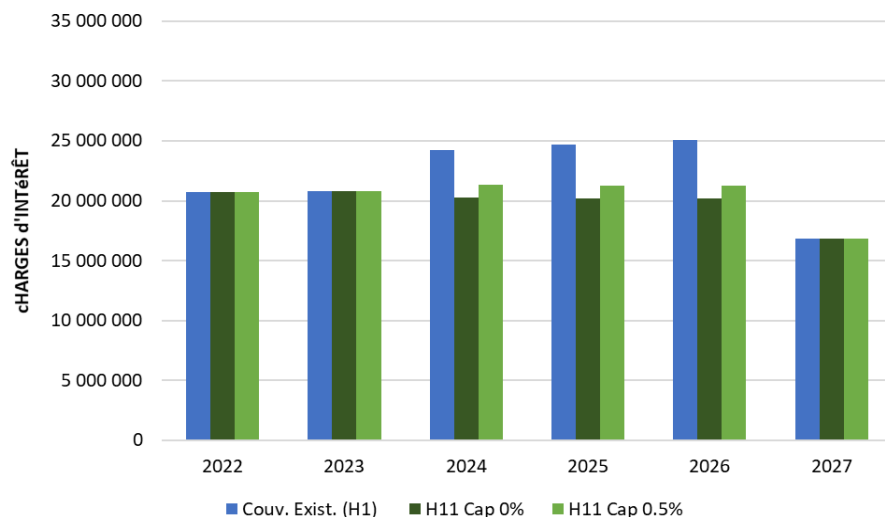
Euribor constant



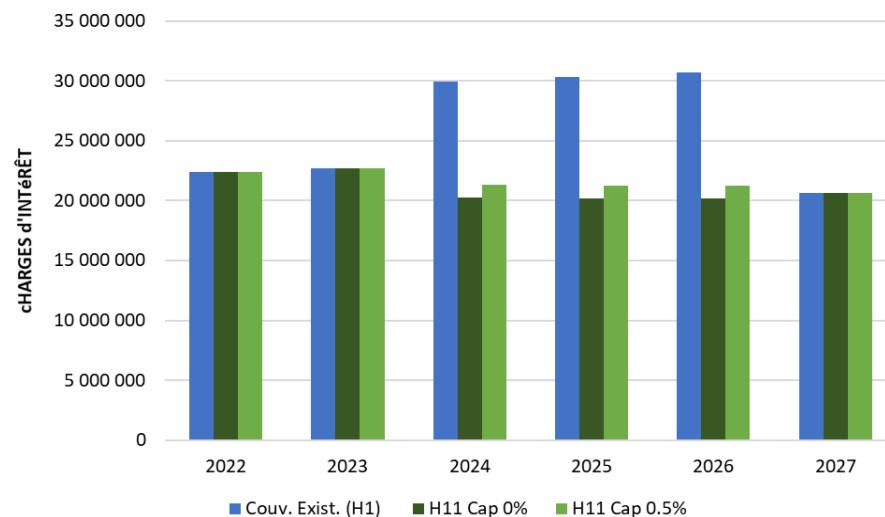
Euribor projetés



Euribor projetés + 2%



Euribor projetés + 4%



Simulation frais financiers

Couverture existante (H1) et H11

Euribor constant

	Couv. Exist. (H1)	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
2021	19 353 133	19 353 133	19 353 133
2022	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2023	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2024	19 215 000	20 260 705	19 905 758
2025	19 162 500	20 205 348	19 851 371
2026	19 162 500	20 205 348	19 851 371
2027	12 705 000	12 705 000	12 705 000
Total	128 093 467	131 224 867	130 161 967

Euribor projetés

	Couv. Exist. (H1)	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
2021	19 353 133	19 353 133	19 353 133
2022	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2023	19 247 667	19 247 667	19 247 667
2024	19 215 000	20 260 705	19 905 758
2025	19 162 741	20 205 348	19 851 612
2026	19 380 149	20 205 348	20 069 019
2027	13 075 754	13 075 754	13 075 754
Total	128 682 111	131 595 621	130 750 611

Euribor projetés + 2%

	Couv. Exist. (H1)	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
2021	19 816 090	19 816 090	19 816 090
2022	20 700 369	20 700 369	20 700 369
2023	20 800 038	20 800 038	20 800 038
2024	24 231 733	20 260 705	21 329 092
2025	24 662 765	20 205 348	21 270 815
2026	25 057 926	20 205 348	21 270 815
2027	16 840 199	16 840 199	16 840 199
Total	152 109 120	138 828 096	142 027 418

Euribor projetés + 4%

	Couv. Exist. (H1)	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
2021	19 816 090	19 816 090	19 816 090
2022	22 362 221	22 362 221	22 362 221
2023	22 692 631	22 692 631	22 692 631
2024	29 925 066	20 260 705	21 329 092
2025	30 340 543	20 205 348	21 270 815
2026	30 735 704	20 205 348	21 270 815
2027	20 604 643	20 604 643	20 604 643
Total	176 476 898	146 146 985	149 346 307

Différentiel de frais financiers H11 vs Couverture existante (H1)

Les montants en **rouge** représentent les frais financiers supplémentaires liés à la mise en place de la couverture H11 bis.
Les montants en **vert** représentent les économies de frais financiers liés à la mise en place de la couverture H11 bis.

Euribor constant

	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	1 045 705	690 758
2025	1 042 848	688 871
2026	1 042 848	688 871
2027	0	0
Total	3 131 400	2 068 500

Euribor projetés

	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	1 045 705	690 758
2025	1 042 606	688 871
2026	825 199	688 871
2027	0	0
Total	2 913 510	2 068 500

Euribor projetés + 2%

	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	-3 971 028	-2 902 641
2025	-4 457 417	-3 391 950
2026	-4 852 579	-3 787 111
2027	0	0
Total	-13 281 024	-10 081 702

Euribor projetés + 4%

	H11 Cap 0%	H11 Cap 0.5%
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	-9 664 361	-8 595 975
2025	-10 135 195	-9 069 727
2026	-10 530 356	-9 464 889
2027	0	0
Total	-30 329 913	-27 130 591

Tableaux d'amortissement: Dettes et couverture existante

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	Unitranche		Obligation de couverture (H1)	Couv. Exist. Cap 0%
				Amort.	CRD		
28/09/2020	30/09/2020	29/01/2021	29/01/2021	0	280 000 000	0	0
27/01/2021	29/01/2021	30/04/2021	30/04/2021	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
28/04/2021	30/04/2021	30/07/2021	30/07/2021	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
28/07/2021	30/07/2021	29/10/2021	29/10/2021	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
27/10/2021	29/10/2021	31/01/2022	31/01/2022	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
27/01/2022	31/01/2022	29/04/2022	29/04/2022	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
27/04/2022	29/04/2022	29/07/2022	29/07/2022	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
27/07/2022	29/07/2022	31/10/2022	31/10/2022	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
27/10/2022	31/10/2022	31/01/2023	31/01/2023	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
27/01/2023	31/01/2023	28/04/2023	28/04/2023	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
26/04/2023	28/04/2023	31/07/2023	31/07/2023	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
27/07/2023	31/07/2023	31/10/2023	31/10/2023	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
27/10/2023	31/10/2023	31/01/2024	31/01/2024	0	280 000 000	186 666 667	186 666 667
29/01/2024	31/01/2024	30/04/2024	30/04/2024	0	280 000 000	0	0
26/04/2024	30/04/2024	31/07/2024	31/07/2024	0	280 000 000	0	0
29/07/2024	31/07/2024	31/10/2024	31/10/2024	0	280 000 000	0	0
29/10/2024	31/10/2024	31/01/2025	31/01/2025	0	280 000 000	0	0
29/01/2025	31/01/2025	30/04/2025	30/04/2025	0	280 000 000	0	0
28/04/2025	30/04/2025	31/07/2025	31/07/2025	0	280 000 000	0	0
29/07/2025	31/07/2025	31/10/2025	31/10/2025	0	280 000 000	0	0
29/10/2025	31/10/2025	30/01/2026	30/01/2026	0	280 000 000	0	0
28/01/2026	30/01/2026	30/04/2026	30/04/2026	0	280 000 000	0	0
28/04/2026	30/04/2026	31/07/2026	31/07/2026	0	280 000 000	0	0
29/07/2026	31/07/2026	30/10/2026	30/10/2026	0	280 000 000	0	0
28/10/2026	30/10/2026	29/01/2027	29/01/2027	0	280 000 000	0	0
27/01/2027	29/01/2027	30/04/2027	30/04/2027	0	280 000 000	0	0
28/04/2027	30/04/2027	30/07/2027	30/07/2027	0	280 000 000	0	0
28/07/2027	30/07/2027	30/09/2027	30/09/2027	0	280 000 000	0	0
28/09/2027	30/09/2027	30/09/2027	30/09/2027	280 000 000	0	0	0

Période brisée

Tableaux d'amortissement: Nouvelles couvertures

DATE FIXING	DATE DEPART	DATE FIN	DATE PAIEMENT	H2bis= H2 - Couv. Exist.	H3bis= H3 - Couv. Exist.	H5bis= H5 - Couv. Exist.	H6bis= H6 - Couv. Exist.	H6bis= H6 - Couv. Exist.	H11bis= H11 - Couv. Exist.
28/09/2020	30/09/2020	29/01/2021	29/01/2021	0	0	0	0	0	0
27/01/2021	29/01/2021	30/04/2021	30/04/2021	0	0	0	0	0	0
28/04/2021	30/04/2021	30/07/2021	30/07/2021	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
28/07/2021	30/07/2021	29/10/2021	29/10/2021	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
27/10/2021	29/10/2021	31/01/2022	31/01/2022	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
27/01/2022	31/01/2022	29/04/2022	29/04/2022	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
27/04/2022	29/04/2022	29/07/2022	29/07/2022	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
27/07/2022	29/07/2022	31/10/2022	31/10/2022	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
27/10/2022	31/10/2022	31/01/2023	31/01/2023	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
27/01/2023	31/01/2023	28/04/2023	28/04/2023	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
26/04/2023	28/04/2023	31/07/2023	31/07/2023	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
27/07/2023	31/07/2023	31/10/2023	31/10/2023	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
27/10/2023	31/10/2023	31/01/2024	31/01/2024	93 333 333	93 333 333	0	0	0	0
29/01/2024	31/01/2024	30/04/2024	30/04/2024	280 000 000	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000	280 000 000
26/04/2024	30/04/2024	31/07/2024	31/07/2024	280 000 000	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000	280 000 000
29/07/2024	31/07/2024	31/10/2024	31/10/2024	280 000 000	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000	280 000 000
29/10/2024	31/10/2024	31/01/2025	31/01/2025	280 000 000	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000	280 000 000
29/01/2025	31/01/2025	30/04/2025	30/04/2025	280 000 000	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000	280 000 000
28/04/2025	30/04/2025	31/07/2025	31/07/2025	280 000 000	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000	280 000 000
29/07/2025	31/07/2025	31/10/2025	31/10/2025	280 000 000	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000	280 000 000
29/10/2025	31/10/2025	30/01/2026	30/01/2026	280 000 000	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000	280 000 000
28/01/2026	30/01/2026	30/04/2026	30/04/2026	280 000 000	0	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000
28/04/2026	30/04/2026	31/07/2026	31/07/2026	280 000 000	0	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000
29/07/2026	31/07/2026	30/10/2026	30/10/2026	280 000 000	0	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000
28/10/2026	30/10/2026	29/01/2027	29/01/2027	280 000 000	0	0	280 000 000	280 000 000	280 000 000
27/01/2027	29/01/2027	30/04/2027	30/04/2027	280 000 000	0	0	280 000 000	280 000 000	0
28/04/2027	30/04/2027	30/07/2027	30/07/2027	280 000 000	0	0	280 000 000	280 000 000	0
28/07/2027	30/07/2027	30/09/2027	30/09/2027	280 000 000	0	0	280 000 000	280 000 000	0
28/09/2027	30/09/2027	30/09/2027	30/09/2027	0	0	0	0	0	0

Période brisée

Cap avec plafond à 0%

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

Avantages :**Par rapport au swap:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

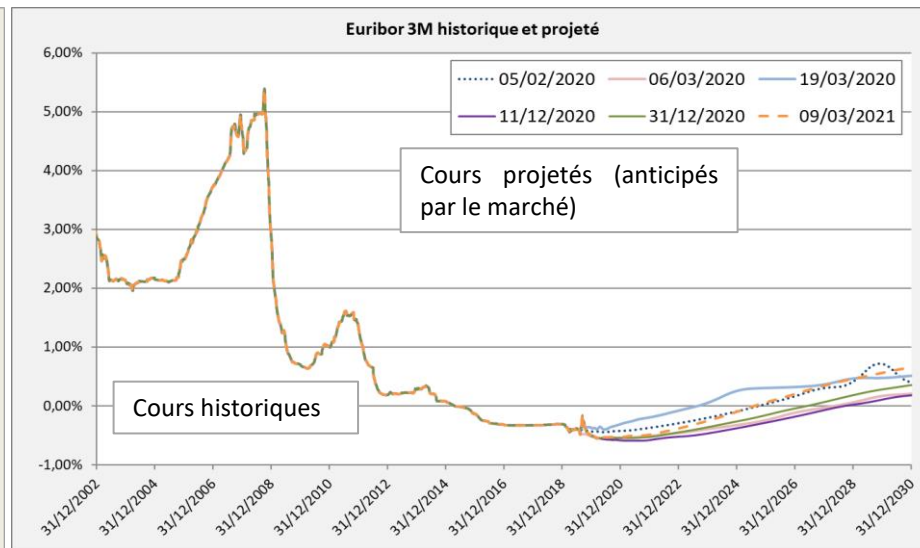
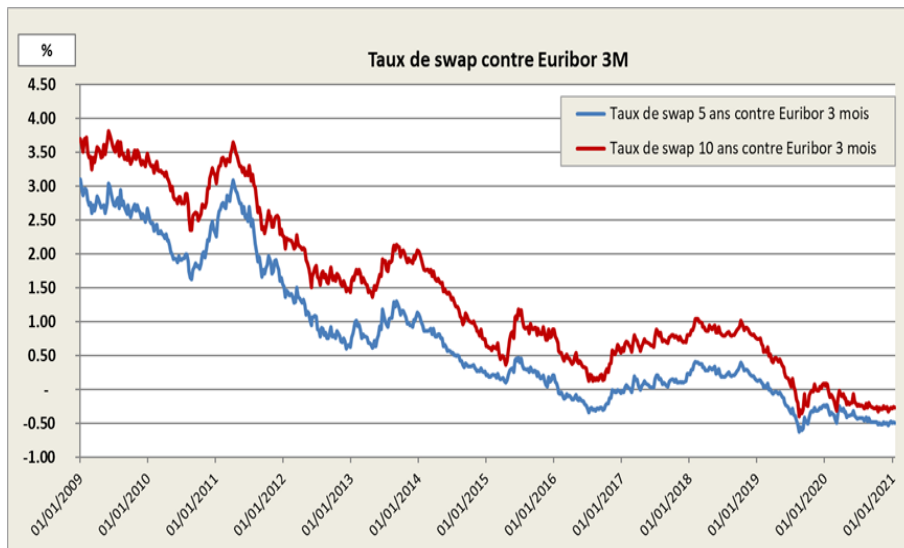
Les **taux euro à court et moyen terme sont sur leurs plus bas niveaux historiques** du fait de la faiblesse persistante de la croissance et des actions « quantitatives » de nombreuses banques centrales, dont la BCE, pour tenter de relancer l'inflation: taux monétaires négatifs, rachats massifs d'obligations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

En conséquence:

- l'Euribor 3 mois projeté est négatif jusqu'à 2025;
- les taux de swap sont négatifs jusqu'à une maturité supérieure à 10 ans.

Face à ces taux négatifs, qui doivent normalement se répercuter sur les prêts au bénéfice des emprunteurs, qui devraient toucher des intérêts sur les montants empruntés, **les banques ont instauré un plancher (« floor ») sur la rémunération de leurs financements.**

Or, ces **planchers annihilent l'efficacité des swaps (et des tunnels/collars)** qui ne sont pas prévus pour répliquer cette situation de taux variables négatifs (cf informations ci-après).



Une vidéo détaillant ce souci est visible sur le blog de KERIUS Finance [en cliquant ici](#).

Le contrat de financement prévoit que l'Euribor ne peut pas être négatif, donc que la banque ne paiera pas d'intérêts à l'emprunteur.

Or, un swap de taux qui permet de fixer le taux d'une dette est un contrat par lequel l'entreprise s'engage à :

- recevoir un taux variable sur le montant de la dette couverte (pour annuler celui du financement)
- payer un taux fixe sur le même montant.

Une couverture par swap classique, qui ne réplique pas ce plancher, c'est-à-dire dont la « jambe » variable n'inclurait pas également un plancher, présente deux inconvénients :

- Pas de plafonnement du taux de financement global: le taux Euribor négatif s'ajoute au taux fixe à payer par l'entreprise.
- Problème potentiel pour l'application de la comptabilité de couverture: si les couvertures ne sont plus considérées comme efficaces par les CAC du fait de ce déplafonnement du taux de financement, l'intégralité des variations de valorisation (mark to market) des swaps sera enregistrée en résultat financier (autrement dit, pas différé dans le temps).

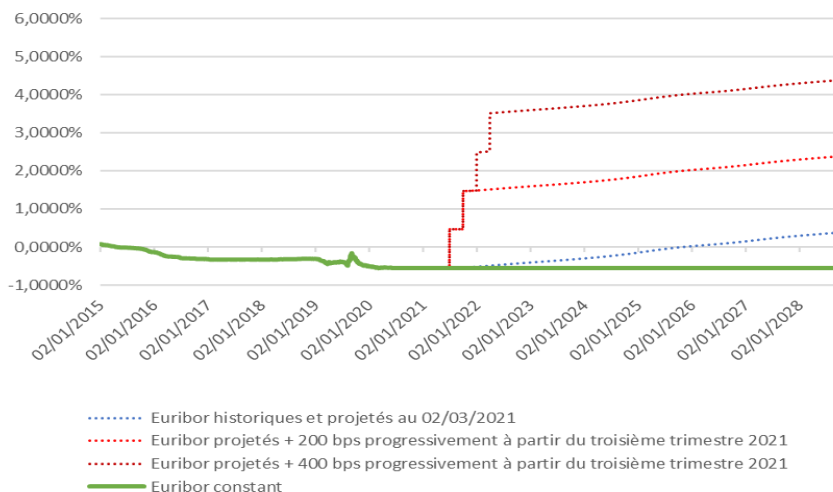
Un problème similaire se présente avec le collar: le plancher du collar double le plancher du financement. En cas de taux négatifs, il induit une perte qui accroît les frais financiers au-delà du taux plafond (cap).

Solutions techniques:

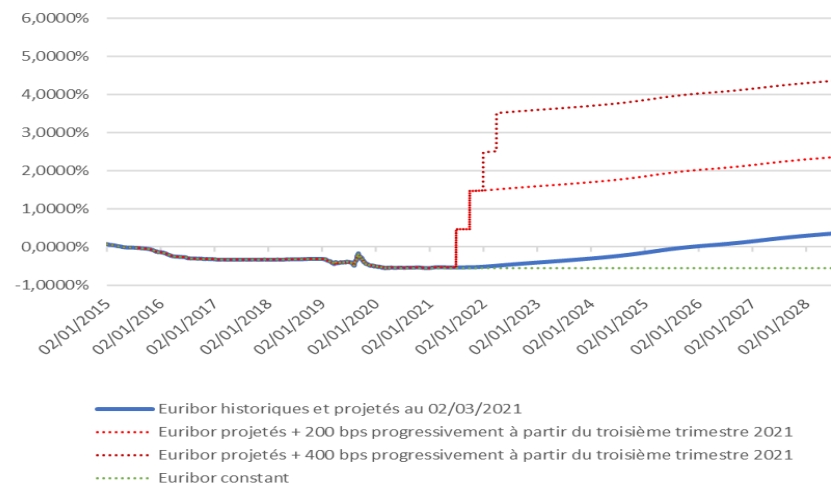
- Inclure dans le swap un plancher répliquant celui du financement, mais cela a un coût. Cf simulations.
- Opter pour une couverture par cap (plafond), qui ne peut générer de valorisation négative en cas de taux négatifs.

Courbes des Euribor utilisées pour les simulations de frais financiers

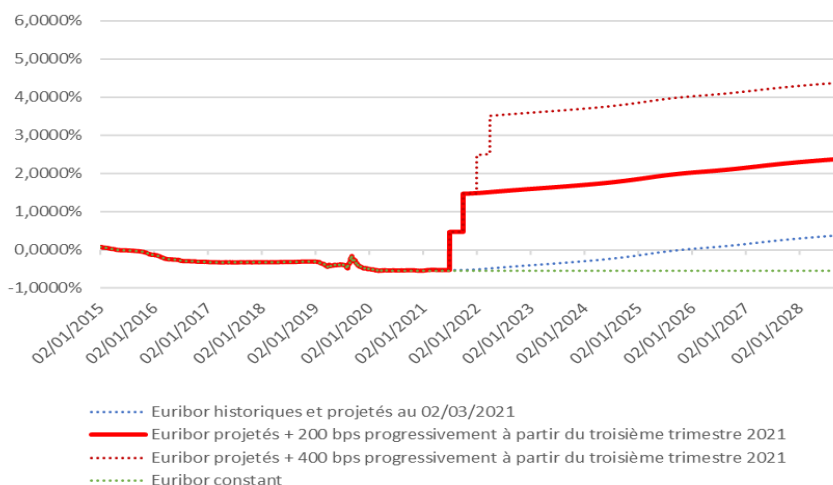
Euribor constant



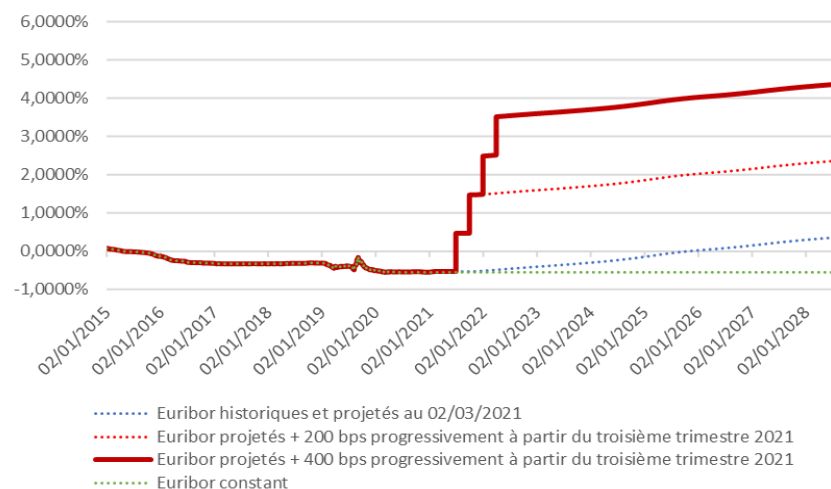
Courbe des Euribor projetés



Courbe des Euribor projetés + 200 bps



Courbe des Euribor projetés + 400 bps



Produit : Cap à Prime lissée
Cours d'exercice : 0% (« strike » ou plafond)
Date de transaction : 02/12/2020
Date de début : 29/01/2021
Date de Fin : 31/01/2024
Index : Euribor 3 Mois
Base : ACTUAL/360

Fixing Date	Accrual Start	Accrual End	Payment Date	ExprNotional
27/01/2021	29/01/2021	30/04/2021	30/04/2021	186666666,7
28/04/2021	30/04/2021	30/07/2021	30/07/2021	186666666,7
28/07/2021	30/07/2021	29/10/2021	29/10/2021	186666666,7
27/10/2021	29/10/2021	31/01/2022	31/01/2022	186666666,7
27/01/2022	31/01/2022	29/04/2022	29/04/2022	186666666,7
27/04/2022	29/04/2022	29/07/2022	29/07/2022	186666666,7
27/07/2022	29/07/2022	31/10/2022	31/10/2022	186666666,7
27/10/2022	31/10/2022	31/01/2023	31/01/2023	186666666,7
27/01/2023	31/01/2023	28/04/2023	28/04/2023	186666666,7
26/04/2023	28/04/2023	31/07/2023	31/07/2023	186666666,7
27/07/2023	31/07/2023	31/10/2023	31/10/2023	186666666,7
27/10/2023	31/10/2023	31/01/2024	31/01/2024	186666666,7

Clauses contractuelles

Financement

TERMS AND CONDITIONS

relating to a EUR 280,000,000 issue

of secured bonds (*obligations simples*) due 30 September 2027as approved by the board of directors (*conseil d'administration*) of the Issuer on 30 September 2020

Number and denomination

- (a) The Issue, in a total amount of two hundred and eighty million (280,000,000) Euros, is composed of two hundred and eighty thousand (280,000) Bonds issued in accordance with article L228-38 of the French *Code de commerce*.

"Capex/Opex Bond" means any denominated bond (*obligation simple*) which may be issued from time to time after the Issue Date by the Issuer under a *programme d'émissions assimilables* of a maximum amount of fifty million (50,000,000) Euros, the conditions of which are indicated in the Capex/Opex Subscription Agreement and the Capex/Opex Terms and Conditions.

"Capex/Opex Finance Parties" has the meaning ascribed to the term "Finance Parties" under the Capex/Opex Terms and Conditions.

"Capex/Opex Subscription Agreement" means the subscription agreement dated 30 September 2020 relating to the issuance and the subscription of the Capex/Opex Bonds entered into between, *inter alia*, the Grandparent, the Parent, the Issuer as issuer of the Capex/Opex Bonds, Intermediate Capital Group plc as Administrative and Calculation Agent and Security Agent and the entities listed therein as subscribers of the Capex/Opex Bonds.

"Capex/Opex Terms and Conditions" means the terms and conditions appended as schedule 6 (*Terms and conditions*) of the Capex/Opex Subscription Agreement relating to the Capex/Opex Bonds, as approved by the board of directors (*conseil d'administration*) of the Issuer at the latest on the Issue Date.

Remboursement

"Hedging Counterparty" has the meaning ascribed to such term in the Intercreditor Agreement.

"Hedging Documents" means the documents entered into between a member of the Group Issuer and a Hedging Counterparty for the purpose of implementing the hedging strategy required under Clause 20.34 (*Hedging*).

Hedging

- (a) The Issuer shall not (and the Issuer shall ensure that none of its Subsidiaries will) enter (or agree to enter) into any derivative transaction other than a Permitted Hedging Transaction.
- (b) The Issuer shall, within four (4) Months after the Acquisition Closing Date, implement new hedging agreements or extend and/or amend and/or rollover the existing ones (if any) entered into by any members of the Target Group and shall maintain those for a minimum period of at least three (3) years as from the Acquisition Closing Date, in respect of not less than two thirds (2/3) of the aggregate amount of the Bonds, such arrangements to be extended over at least two thirds (2/3) of the aggregate amount of the Capex/Opex Bonds issued from time to time and for the first time when the aggregate nominal value of the Capex/Opex Bonds exceeds for the first time twenty-five million (25,000,000) Euros and then when the Program (as such term is defined in the Capex/Opex Terms and Conditions) is fully issued.

Intérêts

"EURIBOR" means:

- (a) the applicable Screen Rate; or
- (b) (if no Screen Rate is available for the relevant Cash Interest Period), the Interpolated Screen Rate; or
- (c) (if it is not possible to calculate the Interpolated Screen Rate for EURIBOR), the Reference Bank Rate,

as of 11:00 a.m. (Paris time) on the Quotation Day for the offering of deposits in Euro for a period comparable to the relevant Cash Interest Period, it being specified that, if that rate is below zero per cent. (0%), EURIBOR shall be deemed to be equal to zero per cent. (0%).

Cash Interests

- (a) Calculation of Cash Interest
 - (i) Subject to Clause 10 (*Changes to the Calculation of Cash Interest*), the Bonds shall bear cash interest which shall:
 - (A) accrue, during each Cash Interest Period, at a percentage rate per annum (the "Cash Interest Rate") equal to the aggregate of:
 - (1) the EURIBOR for the relevant Cash Interest Period; and
 - (2) the applicable Margin; and
 - (B) be paid by the Issuer to the Bondholders on the last day of each relevant Cash Interest Period,
 - (the "Cash Interest").

"Cash Margin" means the rate of six point seventy-five percent (6.75%) per annum, subject to variation in accordance with the provisions below:

If:

- (a) no Event of Default has occurred and is continuing; and
- (b) the Administrative and Calculation Agent receives the Compliance Certificate in accordance with the provisions of Clause 18.4 (*Compliance Certificate*), confirming that the Net Leverage Ratio level in respect of the most recently completed Relevant Period is within a range set out below,

then the Cash Margin will be the percentage per annum set out below in the column opposite that range:

Net Leverage Ratio	Cash Margin % p.a.
Greater than 5.00x	7.00%
Greater than 4.00x but less than or equal to 5.00x	6.75%
Greater than 3.00x but less than or equal to 4.00x	6.25%
Less than or equal to 3.00x	5.75%

Cash Interest Periods

- (a) The first Cash Interest Period shall begin on the Issue Date and end on 31 January 2021 (included). Each following Cash Interest Period shall begin on the last day of the preceding Cash Interest Period (without double counting).
- (b) Unless otherwise agreed between the Issuer and the Majority Bondholders, each Cash Interest Period shall have a duration of three (3) or six (6) Months as selected by the Issuer at its sole option, provided that the last Cash Interest Period may not extend beyond the Maturity Date.

Obligation de couverture

"Hedging Counterparty" has the meaning ascribed to such term in the Intercreditor Agreement.

"Hedging Documents" means the documents entered into between a member of the Group Issuer and a Hedging Counterparty for the purpose of implementing the hedging strategy required under Clause 20.34 (*Hedging*).

Hedging

- (a) The Issuer shall not (and the Issuer shall ensure that none of its Subsidiaries will) enter (or agree to enter) into any derivative transaction other than a Permitted Hedging Transaction.
- (b) The Issuer shall, within four (4) Months after the Acquisition Closing Date, implement new hedging agreements or extend and/or amend and/or rollover the existing ones (if any) entered into by any members of the Target Group and shall maintain those for a minimum period of at least three (3) years as from the Acquisition Closing Date, in respect of not less than two thirds (2/3) of the aggregate amount of the Bonds, such arrangements to be extended over at least two thirds (2/3) of the aggregate amount of the Capex/Opex Bonds issued from time to time and for the first time when the aggregate nominal value of the Capex/Opex Bonds exceeds for the first time twenty-five million (25,000,000) Euros and then when the Program (as such term is defined in the Capex/Opex Terms and Conditions) is fully issued.

Clause de défaut

Cross-default

- (a) Any Financial Indebtedness of any member of the Group is not paid when due nor within originally applicable grace period.
- (b) Any Financial Indebtedness of any member of the Group is declared to be or otherwise becomes due and payable prior to its specified maturity as a result of an event of default (however described).
- (c) No Event of Default will occur under this Clause 21.5 (*Cross-default*) if the aggregate amount of Financial Indebtedness for Financial Indebtedness falling within paragraphs (a) and (b) is less than one hundred thousand (100,000) Euros (or its equivalent in any other currency or currencies).
- (d) Any creditor of any member of the Group becomes entitled to declare any Financial Indebtedness of any member of the Group due and payable prior to its specified maturity as a result of an event of default (however described) unless such Financial Indebtedness is, in aggregate, less than five hundred thousand (500,000) Euros (or its equivalent in any other currency or currencies).
- (e) Any indebtedness or undertaking to pay of any member of the Group which does not constitute Financial Indebtedness is not paid when due nor within originally applicable grace period or is declared to be or otherwise becomes due and payable prior to its specified maturity as a result of an event of default (however described) and remaining unpaid unless:
 - (i) such member of the Group is contesting in good faith and on reasonable grounds its obligation to pay or can lawfully withheld such payment; or
 - (ii) such indebtedness is, in aggregate, less than one million (1,000,000) Euros (or its equivalent in any other currency or currencies).
- (f) Any Financial Indebtedness arising under the Capex/Opex Bonds is not paid when due nor within originally applicable grace period.
- (g) Any Financial Indebtedness under the Capex/Opex Bonds is declared to be or otherwise becomes due and payable prior to its specified maturity as a result of an event of default (however described).
- (h) Any creditor of the Issuer becomes entitled to declare any Financial Indebtedness under the Capex/Opex Bonds due and payable prior to its specified maturity as a result of an event of default (however described).

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

Avantages:

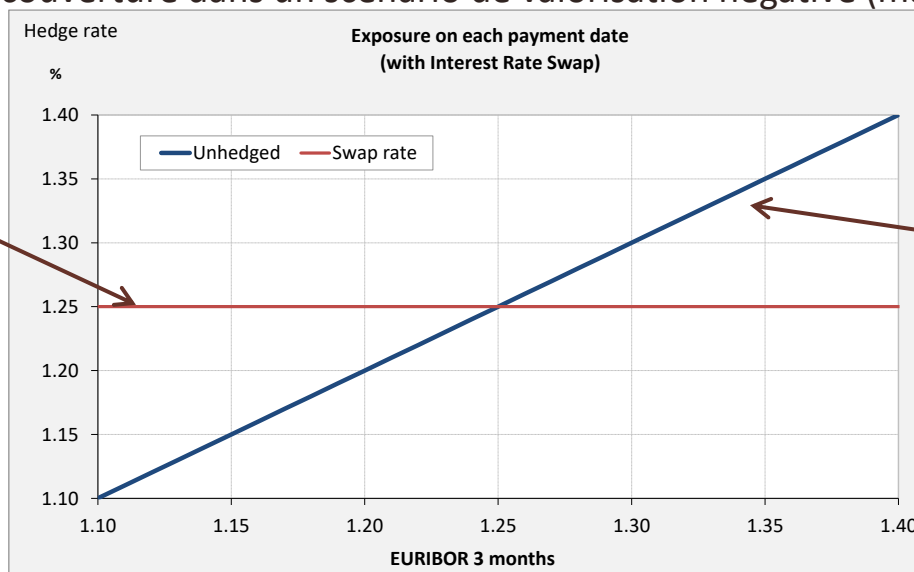
- Coût nul (pas de prime à payer)
- Les charges financières sont connues à l'avance

Inconvénients:

- Aucune opportunité de profiter de mouvements favorables des taux;
 - Risque de perte illimitée en cas de déboucement anticipé.
- Produit simple mais risqué en cas de réduction de l'exposition sous-jacente (réduction de dette par ex.) ou de déboucement de la couverture dans un scénario de valorisation négative (mark to market).

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

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



Taux figé par le swap

Taux variable sous-jacent non couvert

Graphique illustratif: données non actualisées

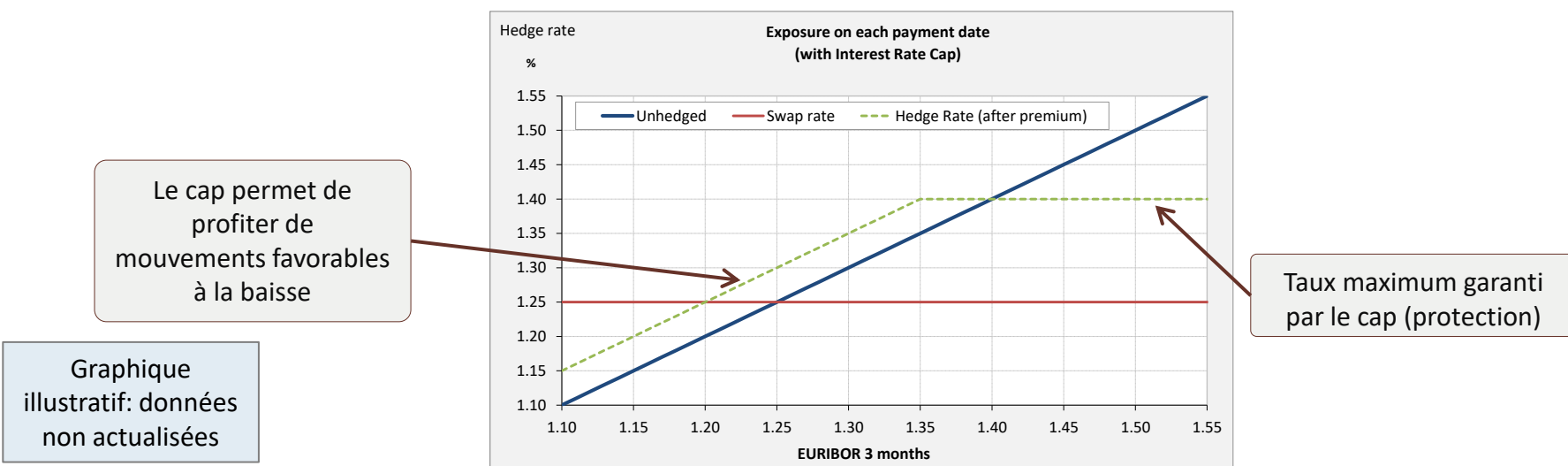
Achat de cap de taux: Droit de recevoir un flux si l'indice de taux sous-jacent (couvert) est supérieur au cours d'exercice du cap (strike). Le flux reçu correspondra alors à la différence entre le taux variable et le taux fixe, multiplié par le notional. Dans le cadre d'un financement, ce flux a pour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

Avantages:

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

Inconvénients:

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



Tunnels / collars d'options:

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

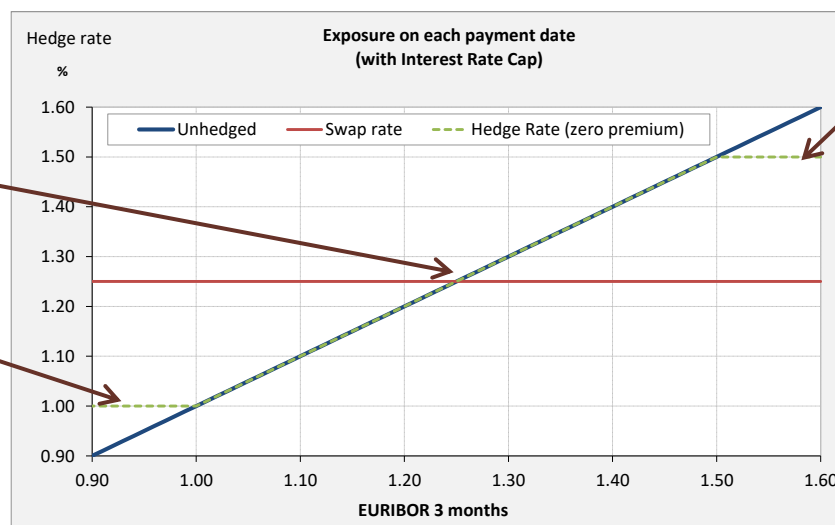
Avantages:

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

A réserver à la partie incompressible de l'exposition.

Inconvénients:

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



Tunnel à prime nulle

Taux minimum payé (floor)

Taux maximum payé (cap)

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

Graphique illustratif: données non actualisées

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

KERIUS Finance SAS
17 rue Dupin,
75006 Paris, France

Tel: +33 1 83 62 27 61

RC Paris: 520 300 948

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

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

Tel : + 41 22 566 40 52

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

www.kerius-finance.com

Sébastien Rouzaire
s.rouzaire@kerius-finance.com

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.