

INTRODUCTION AUX INSTRUMENTS DE FINANCEMENT

Catherine Destombes
CEO – Founder
Expert Financier – Trésorerie Groupe
2023-2024

PLAN DU COURS INSTRUMENTS DE FINANCEMENT

Chapitre 1 : Introduction – La problématique du financement de l'entreprise

Chapitre 2 : Mathématiques Financières

Chapitre 3 : Le Financement Court Terme

3.1 Financements intermédiés bancaires

3.2 Financement par marchés de capitaux

Chapitre 4 : Le Financement Long Terme

4.1 Le financement bancaire

4.2 Les obligations

PLAN DU COURS OUTILS DE FINANCEMENT LONG TERME

LE FINANCEMENT PAR EMPRUNT BANCAIRE

1. Le Financement par emprunt bancaire

- 1.1 Taux de référence
- 1.2 Les caractéristiques d'un emprunt
- 1.3 Modalités de remboursement
- 1.4 Coût d'un crédit
- 1.4 Risques et garanties

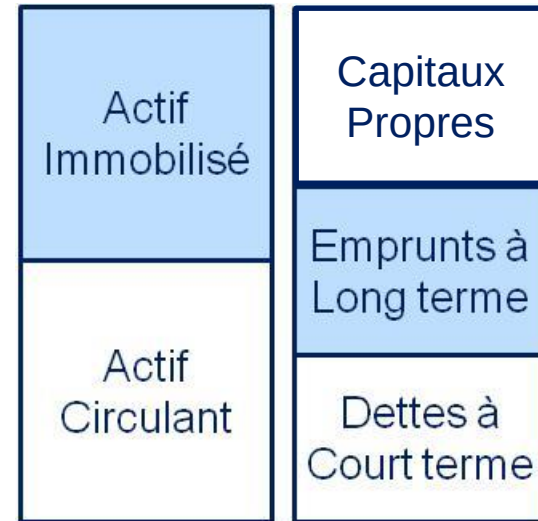
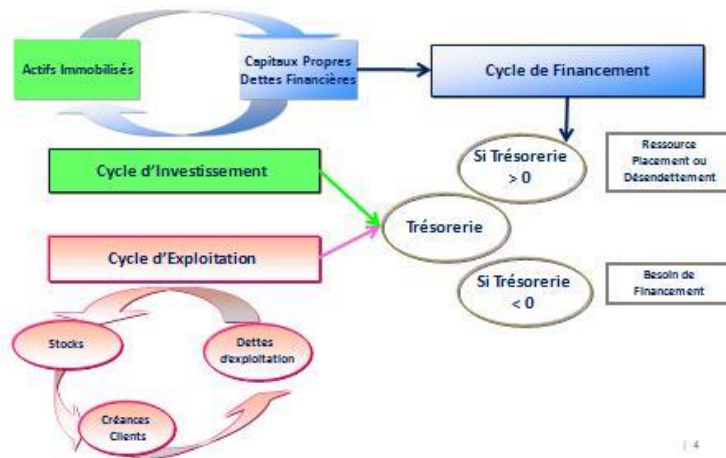
2. Les autres financements long terme

- 2.1 Crédit-bail : principes et coût

1. LE FINANCEMENT PAR ENDETTEMENT BANCAIRE

LE FINANCEMENT DU CYCLE D'INVESTISSEMENT

1. RAPPEL LES CYCLES DE L'ENTREPRISE



Principe structurant :

On finance l'Actif Immobilisé avec des financements Long Terme.
Il doit y avoir adéquation entre la durée d'utilisation des investissements et de la durée du financement.

Rappel : Un investissement a pour objectif de créer de la Valeur et doit permettre d'être toujours en capacité de rembourser les emprunts contractés pour rembourser les dettes.

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Qu'est-ce qu'un taux de référence ? Source : BCE

- **Le taux d'intérêt de référence, aussi connu sous le nom d'indice de référence** ou simplement de taux de référence, est un taux d'intérêt régulièrement mis à jour, et publié.
 - Il est utilisé comme référence dans de nombreux contrats financiers, tels que les emprunts hypothécaires ou les découverts bancaires, mais aussi dans les transactions financières plus complexes, telles que l'émission de titres à taux variable, d'options, de contrats à terme et de *swaps*.
- Les indices de référence sont calculés par un organisme indépendant, le plus souvent pour représenter les coûts d'emprunt sur différents marchés. Ils peuvent ainsi traduire le coût d'un emprunt entre deux banques ou entre une banque et un établissement d'un autre type (fonds de pension, compagnies d'assurance, fonds monétaires, etc.).

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Qu'est-ce qu'un taux de référence ? Source : BCE

- Les banques s'en servent notamment dans le cadre de leurs prêts à leurs clients, particuliers ou professionnels qu'ils soient à Court terme ou à Long terme.
- Une banque peut, par exemple, accorder un prêt à une entreprise à un taux d'intérêt correspondant à un indice de référence donné, majoré de 2 %.
 - L'entreprise paie alors un taux d'intérêt supérieur de 2 % à l'indice de référence en vigueur.
 - Le coût de l'emprunt augmente si le taux de référence augmente et diminue si le taux de référence diminue.
 - L'indice de référence peut donc constituer un point de repère fiable, établi de manière indépendante, et relativement simple pour toutes les parties concernées.
- Les taux de référence sont aussi utilisés par les entreprises, banques et autres organisations à des fins comptables. Ils les aident à valoriser différents éléments de leur bilan (plus précisément les actifs financiers qu'elles possèdent) et, au bout du compte, à déterminer leur propre valeur totale.

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Les taux de référence utilisés ? Source : BCE

- **L'EONIA – taux de référence Court terme** : Eonia signifie **Euro OverNight Index Average**. Le taux d'Eonia est le taux d'intérêt interbancaire pour la zone euro avec une échéance de 1 jour :
 - Il s'agit du taux au jour le jour actuellement employé comme référence pour l'euro. La recommandation du groupe de travail de remplacement des taux de référence aux opérateurs de marché est de remplacer progressivement l'EONIA par le nouveau taux à court terme en euros (€STR), à compter du 2 octobre 2019.
 - L'EONIA est calculé par la BCE pour le compte de l'Institut des Marchés Monétaires Européens (IMME). Il correspond pour l'instant à la moyenne pondérée des taux d'intérêt des prêts au jour le jour non garantis réalisés entre un panel de banques.
- **Remplacement de l'Eonia par l'indice Ester : décryptage du nouveau « taux sans risque ».**
- **Baptisé Ester (ou €STR), cet indice remplace définitivement l'Eonia depuis le 1er janvier 2022.**

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Les taux de référence utilisés ?

Taux quotidiens €STR et EONIA Source : Banque de France

1. Euro short-term rate (€STR) :

- L'€STR est calculé sous la forme d'une moyenne de taux d'intérêt pondérée par le volume de transactions réalisées.
- Taux à court terme en euros qui reflète les coûts d'emprunt au jour le jour en euros non garantis pour les banques de la zone euro.
- taux publié par la BCE à 8 heures (heure d'Europe centrale) tous [les jours d'ouverture de TARGET 2.](#)
- Si, après la publication, détection d'erreurs qui affectent l'€STR à concurrence de plus de 2 points de base: révision et publication d'un nouvel l'€STR le même jour, à 9 heures (heure d'Europe centrale).
- Aucune modification de l'€STR après 9 heures.
- - **Euro Overnight Index Average (EONIA) : taux de référence pour les opérations de prêt interbancaires au jour le jour pratiqué dans la zone euro. À compter du 02 octobre 2019, le taux est calculé en ajoutant 8.5 points de base au taux €STR.**

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Les taux de référence utilisés ?

Taux quotidiens €STR et EONIA Source : Banque de France

2. Euro Overnight Index Average (EONIA) :

- Taux de référence pour les opérations de prêt interbancaires au jour le jour pratiqué dans la zone euro.
- Depuis du 02 octobre 2019, le taux est calculé en ajoutant 8,5 points de base au taux €STR.

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Les taux de référence utilisés ? Source : BCE

- **L'Eonia (Euro OverNight Index Average) et l'Ester (Euro Short-Term Rate)** sont des taux de référence « au jour le jour » sur le marché interbancaire de la zone euro. Du fait qu'il s'agit de taux à très court terme (1 jour) auquel les banques se prêtent entre elles, on parle de « taux sans risque ». Pour cette même raison, ces taux sont très proches du taux de facilité de dépôt fixé par la BCE et sont donc actuellement négatifs : autour de -0,45 % pour l'Eonia et autour de -0,53 % pour l'Ester (chiffres de janvier 2020). Les deux taux sont fixés chaque jour en matinée.
- Outre leur utilisation sur le marché interbancaire et les marchés financiers (produits dérivés, gestion d'actifs), **ces « taux sans risque »** peuvent être utilisés à d'autres fins. Ils peuvent notamment permettre de définir un taux d'emprunt bancaire ou de facilité de trésorerie à taux variable sous la forme « Eonia + x % ». De même, ils peuvent être utilisés pour le calcul d'intérêts sur des retards de paiement. L'Eonia est également utilisé dans le calcul du taux du Livret A.

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Les taux de référence utilisés ? Source : Banque de France

L'Euribor est l'abréviation de « **Euro Interbank Offered Rate** ».

- Taux interbancaire offert entre banques de meilleures signatures pour la rémunération de dépôts dans la zone euro.
- Il est calculé en effectuant une moyenne quotidienne des taux prêteurs sur 13 échéances communiqués par un échantillon de 57 établissements bancaires les plus actifs de la zone Euro.
- Il est calculé **sur la base de 360 jours** et est diffusé à 11h le matin si au moins 50% des établissements constituant l'échantillon ont effectivement fourni une contribution.
- La moyenne est effectuée après élimination des 15% de cotation extrêmes (le nombre éliminé est toujours arrondi) et exprimée avec trois décimales.

Ces taux sont calculés à partir des informations dont dispose la Banque de France, mais qu'elle ne saurait garantir. Ils sont communiqués à titre d'information sans constituer une référence officielle.

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Les taux de référence utilisés ? Source : fr.euribor-rates

	02/01/2023	03/01/2022	04/01/2021	02/01/2020	02/01/2019
Euribor 1 semaine	1,876 %	-0,587 %	-0,579 %	-0,491 %	-0,372 %
Euribor 1 mois	1,883 %	-0,576 %	-0,570 %	-0,436 %	-0,362 %
Euribor 3 mois	2,162 %	-0,570 %	-0,546 %	-0,379 %	-0,310 %
Euribor 6 mois	2,732 %	-0,539 %	-0,532 %	-0,323 %	-0,238 %
Euribor 12 mois	3,316 %	-0,499 %	-0,502 %	-0,248 %	-0,121 %

	14/10/2021	13/10/2021	12/10/2021	11/10/2021	08/10/2021
Euribor 1 semaine	-0,571 %	-0,568 %	-0,568 %	-0,572 %	-0,568 %
Euribor 1 mois	-0,563 %	-0,561 %	-0,561 %	-0,563 %	-0,561 %
Euribor 3 mois	-0,551 %	-0,548 %	-0,552 %	-0,551 %	-0,548 %
Euribor 6 mois	-0,523 %	-0,524 %	-0,523 %	-0,521 %	-0,518 %
Euribor 12 mois	-0,473 %	-0,473 %	-0,476 %	-0,480 %	-0,482 %

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Les taux de référence utilisés ? Source : fr.euribor-rates



06/10/2023

Euribor 1 semaine	3,898 %
Euribor 1 mois	3,863 %
Euribor 3 mois	3,983 %
Euribor 6 mois	4,113 %
Euribor 12 mois	4,194 %

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Pourquoi les taux de référence ont-ils fait l'objet d'une réforme ? Source BCE

- Les indices de référence ne sont pertinents que s'ils sont considérés comme fiables et justes. Ils doivent donc être calculés de façon transparente et être facilement accessibles à tous.
- Vu l'importance économique des indices de référence, il est essentiel que des structures de gouvernance claires et des méthodes de calcul transparentes assurent leur fiabilité.
- C'est dans cet esprit que sont menées les réformes, profondes, des taux de référence européens sous l'impulsion de l'Union européenne (UE, entrée en vigueur en janvier 2018).
- https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2015/10/07/pourquoi-des-traders-ont-manipule-le-libor_4784518_4355770.html
- <https://www.lesechos.fr/2017/08/quatre-questions-pour-comprendre-le-scandale-du-libor-181338>
- <https://www.lefigaro.fr/conjoncture/2015/04/23/20002-20150423ARTFIG00186-libor-comprendre-ce-scandale-qui-fait-trembler-les-banques.php>

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

1. Le taux de référence

Pourquoi Euribor est-il très suivi ?

- Le taux Euribor sert de tarif de base pour toutes sortes de produits de taux (dérivés) comme les opérations à terme sur taux d'intérêt, les swaps et les accords de taux futurs. Euribor est également souvent utilisé comme taux de référence pour les hypothèques et les comptes d'épargne.
- Mais aussi dans des contrats commerciaux ... pour des pénalités de retard ou des évolutions de prix

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

1. Le taux de référence

Qu'est-ce que Euribor ? Source : [fr.euribor-rates](https://fr.euribor-rates.com/)

- **Euribor taux de référence bancaire pour les opérations en euros**

Source : [fr.euribor-rates](https://fr.euribor-rates.com/)

- **Le LIBOR jusqu'en 2021** : Le LIBOR est le taux d'intérêts interbancaire moyen auquel un panel de banques s'accorde des prêts sur le marché financier londonien. Comme Euribor, les taux LIBOR existent en durées différentes, d'overnight (base journalière) à 12 mois. La plus grande différence est que LIBOR est calculé pour des devises différentes : Libor-Euro, Libor-USD, Libor-Yen, Libor-Franc Suisse, Libor-GBP

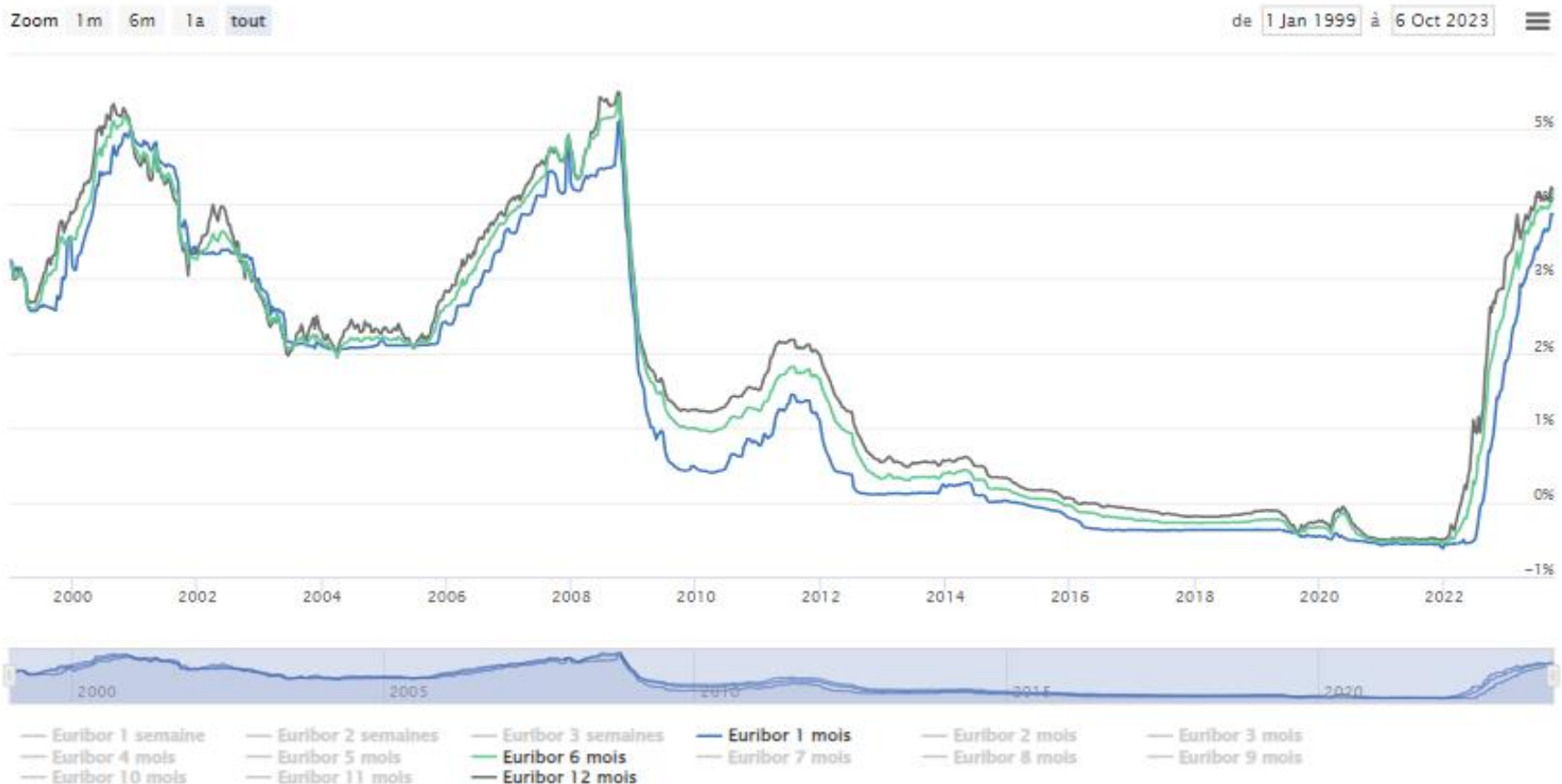
1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

1. Le taux de référence

Qu'est-ce que Euribor ? Source : [fr.euribor-rates](https://fr.euribor-rates.com/)

- Euribor taux de référence bancaire pour les opérations en euros

Source : [fr.euribor-rates](https://fr.euribor-rates.com/)



1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Taux actuels :

- Taux déclaratifs de gré à gré
- Scandales de manipulation des taux LIBOR et EURIBOR
- Des régulateurs accusés de ne pas jouer leur rôle de contrôle

Objectifs des nouveaux taux : Risk Free Rate ou RFR

- Changer de taux pour mettre fin aux soupçons de manipulations
- Mettre en place des indices de références plus robustes et plus représentatifs

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

1. Le taux de référence

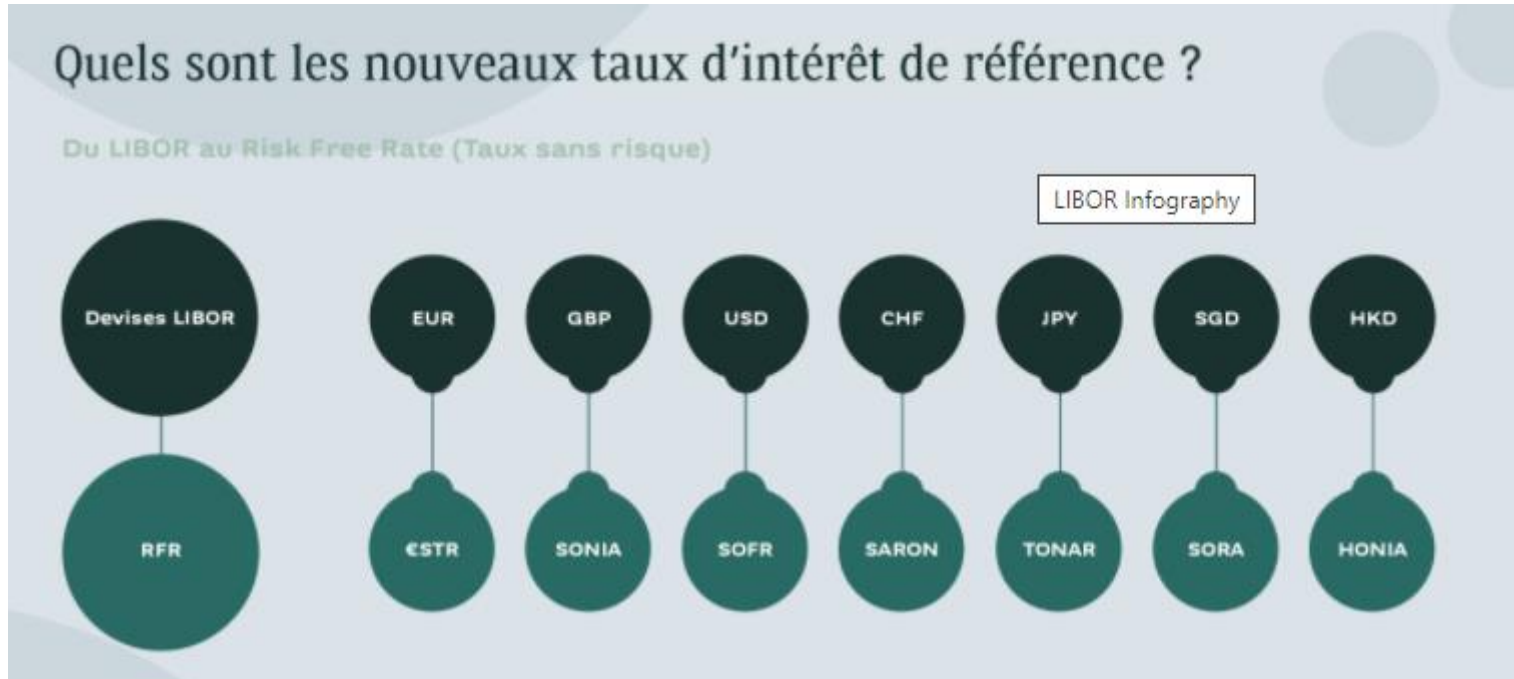
- **Le LIBOR jusqu'au 31.12.2021** : Le LIBOR est le taux d'intérêts interbancaire moyen auquel un panel de banques s'accorde des prêts sur le marché financier londonien. Comme Euribor, les taux LIBOR existent en durées différentes, d'overnight (base journalière) à 12 mois. La plus grande différence est que LIBOR est calculé pour des devises différentes : Libor-Euro, Libor-USD, Libor-Yen, Libor-Franc Suisse, Libor-GBP
- **La Transition du Libor : BNPP**



1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

1. Le taux de référence

- Les Taux sans risques ou Risk Free Rate (RFR)



- Sterling Over Night Index Average) SONIA
- Secured Overnight Financing Rate (SOFR)
- Swiss Average Rate Overnight (SARON)
- Tokyo Overnight Average Rate (TONAR)
- Singapore Overnight Rate Average (SORA)
- Hong Kong Dollar Overnight Index Average (HONIA)

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Le taux de référence Long Terme

Définition : source OCDE

Les taux d'intérêt à long terme sont ceux des obligations d'État à échéance de 10 ans.

- Les taux dépendent essentiellement du prix facturé par le prêteur, du risque propre à l'emprunteur et de la réduction de la valeur du capital.
- Les taux d'intérêt à long terme sont généralement des moyennes de taux journaliers, exprimées en pourcentage.
- Ces taux d'intérêt correspondent aux cours auxquels ces obligations d'État s'échangent sur les marchés de capitaux, et non aux taux d'intérêt fixés à l'émission de ces emprunts.
- Dans tous les cas, ce sont des taux d'intérêt sur des obligations dont le remboursement du capital est garanti par l'État. Les taux d'intérêt à long terme sont un déterminant de l'investissement des entreprises

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Le taux de référence Long Terme – source OCDE

Indicateurs

Taux d'intérêt à long terme Total, % par an, janv 2007 – sept 2023

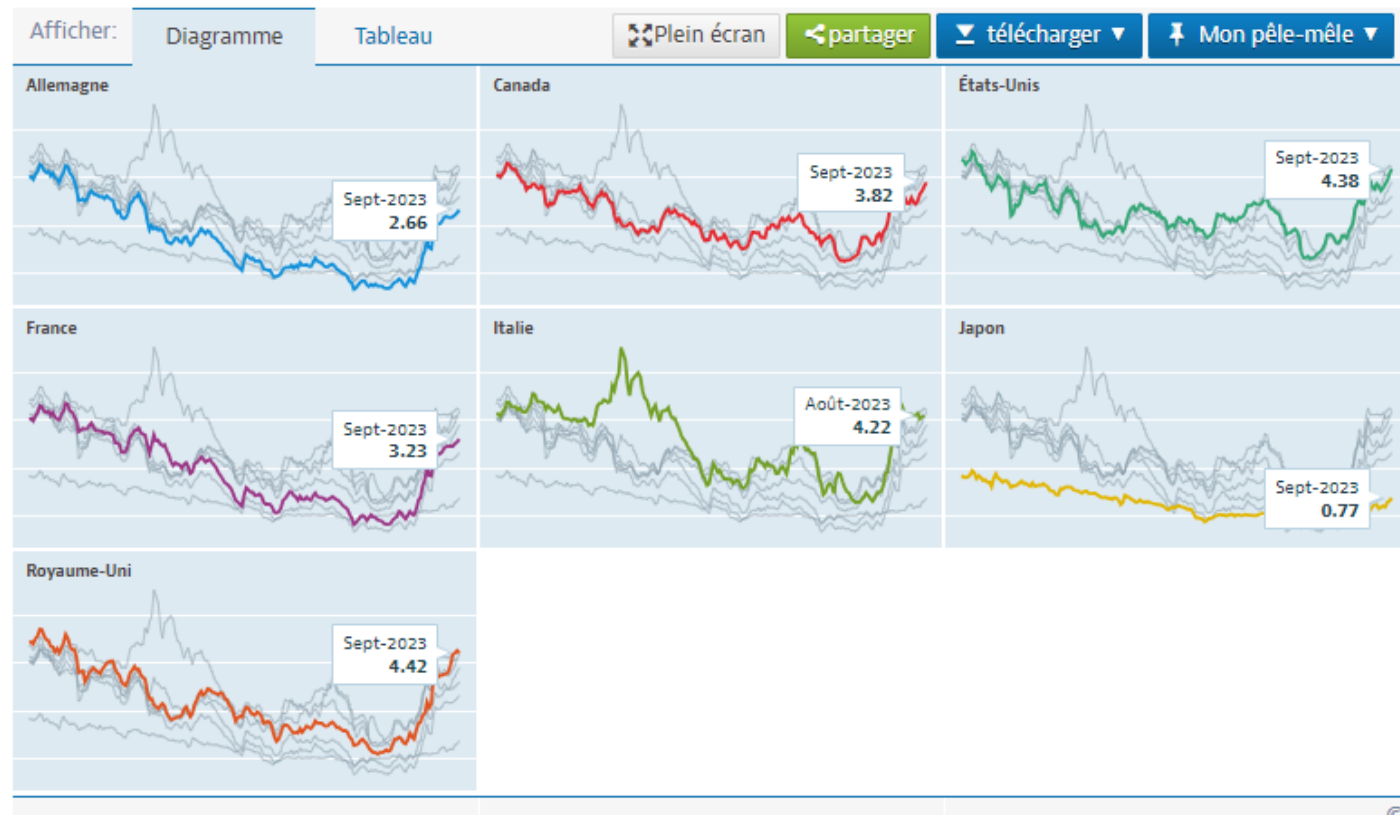
Source : Finances

➤ Taux d'intérêt à long terme

➤ Prévisions des taux d'intérêt à long terme

➤ Taux d'intérêt à court terme

➤ Prévisions des taux d'intérêt à court terme

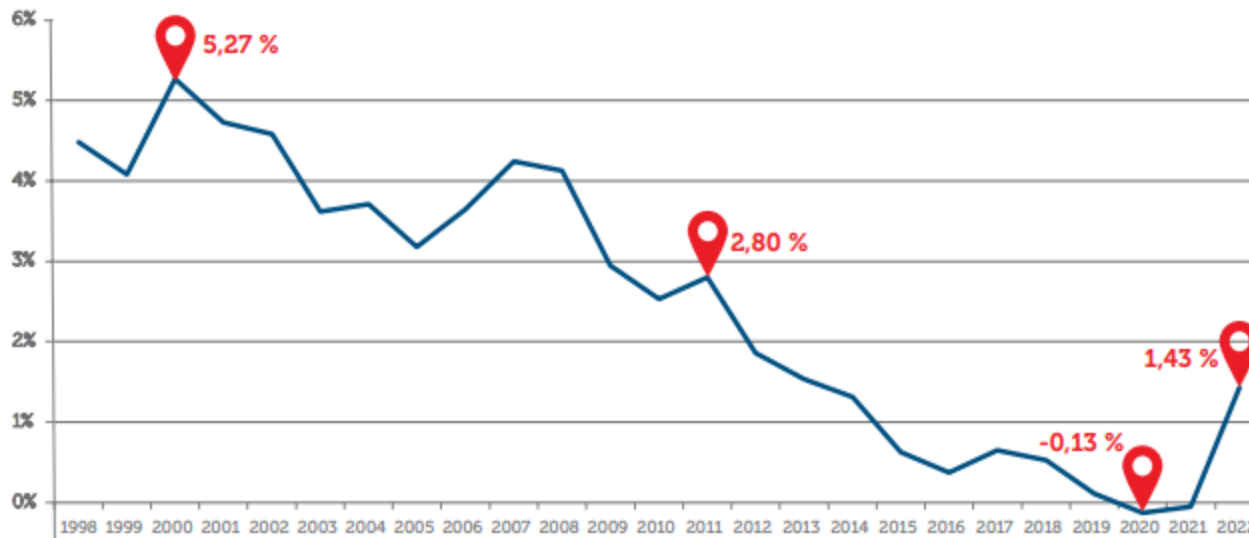


1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Le taux de référence Long Terme : source Agence France Trésor

TAUX MOYEN PONDÉRÉ SUR LES ÉMISSIONS DE DETTE À MOYEN ET LONG TERME

ÉVOLUTION DES TAUX DE 1998 À 2022



Source : Agence France Trésor

Le montant en nominal des emprunts bruts à moyen et long terme émis en 2022 a atteint 286,2 milliards d'euros répartis entre 260,9 milliards d'euros d'obligations à taux fixe (OAT) et 25,4 milliards d'euros d'obligations indexées sur l'inflation (OATi et OAT€i).

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Le taux de référence Long Terme : Rapport d'activités 2022

source Agence France Trésor

CHIFFRES CLEFS 2021

285 MDS€



**D'ÉMISSION BRUTE
DE TITRES
À MOYEN ET LONG TERME**

 -0,05 %

**TAUX MOYEN PONDÉRÉ
POUR LES ÉMISSIONS
DE TITRES À TAUX FIXE
DE MOYEN ET LONG TERME**



8 ans
153 jours

**DURÉE DE VIE MOYENNE
DE LA DETTE AU 31.12.2021**

2 145 MDS€



**ENCOURS DE LA DETTE
NÉGOCIABLE AU 31.12.2021**

47,8 %



**DÉTENTION DE LA DETTE
NÉGOCIABLE
PAR LES NON-RÉSIDENTS AU
31.12.2021 EN VALEUR DE MARCHÉ**

Chiffres clés 2022

286,2 Md€

D'émision brute de titres
à moyen et long terme



1,43 %

Taux moyen pondéré
pour les émissions de titres à taux fixe
de moyen et long terme

8 ans
184 jours

Durée de vie moyenne
de la dette au 31.12.2022

2 278 Md€



Encours de la dette
négociable au 31.12.2022

50,1 %



Détention de la dette négociable
par les non-résidents au 31.12.2022 en
valeur de marché

11.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Le taux de référence Long Terme

Les taux de référence à long terme sont calculés à partir des taux actuariels constatés sur le marché obligataire, marché secondaire des emprunts d'Etat.

Les références sont les **Obligations Assimilables d'Etat (OAT)** :

- **Taux Hebdomadaire Etat (THE) et Taux Mensuel Etat (TME)**

Taux moyen des obligations d'Etat à taux fixe d'échéances supérieures à 7 ans, calculé sur une semaine ou sur un mois. Publié par la Caisse des Dépôts et Consignations CDC

- **L'OAT TEC 10** : Publié par le Trésor depuis 1996, le TEC 10 est à présent la **référence obligataire la plus utilisée dans les contrats long terme à taux variables.**

- **TEC pour Taux Echéance Constante** : taux de rendement actuariel d'une valeur du Trésor « fictive » dont la durée de vie serait égale à 10 ans.

- Tous les jours ouvrés, les établissements transmettent au CNO (Comité de Normalisation Obligataire) les prix de milieu de fourchette des deux **OAT de référence qui encadrent au plus près la maturité 10 ans.** Par interpolation, on obtient le taux de l'obligation fictive à 10 ans.

Il existe toute une famille de taux TEC (1 an à 10 ans).

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Taux fixe ou taux variable ?

Taux fixe ou taux variable ?

Le taux d'intérêt appliqué à votre emprunt détermine le montant que vous devrez payer au prêteur sous forme d'intérêts, en plus du capital emprunté.

Le principe

Vous avez le choix entre 2 types de taux d'intérêts :

- **à taux fixe** : ce taux, établi à la souscription du crédit pendant toute la durée de votre crédit. Souvent choix retenu quand les taux sont bas : il offre plus de sécurité car montant des mensualités pour toute la durée du crédit connu et fixé à l'avance
- **à taux variable** : le taux de base fixé à la souscription du crédit est adapté, aux échéances prévues contractuellement, en fonction de l'évolution d'un indice de référence lié à l'évolution des taux d'intérêt du marché.

Choisir un taux variable est plus risqué mais peut s'avérer un choix gagnant car ces taux sont plus avantageux en début de remboursement. Il pourra ensuite être adapté, en fonction de la formule retenue, plusieurs fois sur la durée de votre emprunt (tous les ans, tous les 5 ans...). Les mensualités peuvent donc augmenter ou diminuer.

Possibilité de se couvrir par des swaps de taux

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

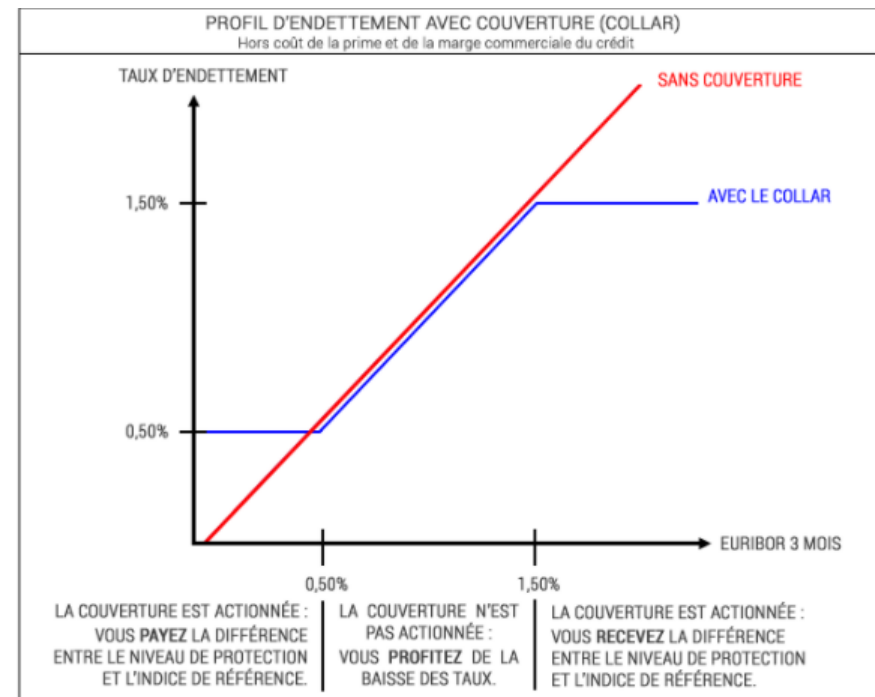
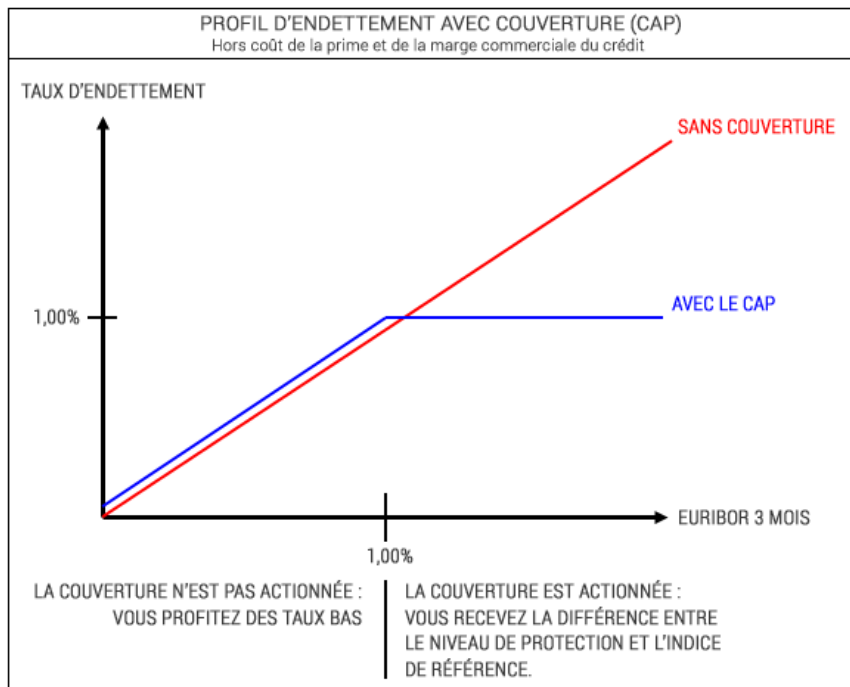
Comment limiter les variations à la hausse ou à la baisse des taux variables?

Cap/Floor/Collar sont des contrats optionnels, négociés sur le marché de gré à gré, permettent de se prémunir contre les hausses ou les baisses des taux de référence et de bénéficier d'une évolution favorable du marché contre le versement d'une prime (versée en une seule fois lors de la mise en place de la couverture (prime « flat »), ou étalée sur la durée de couverture) :

- **Le Cap** fixe le **taux plafond** auquel vous empruntez, quelle que soit la hausse des taux du marché. Si les taux du marché diminuent, vous conservez le droit de ne pas exercer votre option et d'emprunter aux conditions du marché.
- **Le Floor** fixe le **taux plancher** sous lequel votre investissement ne peut descendre, quelle que soit la baisse des taux du marché. Si les taux montent, vous conservez le droit de ne pas exercer votre option et de profiter des conditions du marché.
- **La combinaison d'un Cap et d'un Floor** soit d'un **plafond** et d'un **plancher** et d'un **Collar** (ou tunnel de taux)

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Comment limiter les variations à la hausse ou à la baisse des taux variables ?



Source BNP Paribas

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Comment limiter les variations à la hausse ou à la baisse des taux variables ?

Couverture par un CAP

Vous envisagez d'effectuer un financement à hauteur de 5 millions d'euros par des tirages à court terme renouvelés (crédits spots à 3 mois), et vous souhaitez vous couvrir contre une hausse des taux.

Vous achetez un CAP de 5 millions d'euros avec un taux plafond de 1%* sur 2 ans, et un taux de référence EURIBOR 3 mois.

La prime égale à 0,20%* flat du montant (5 millions x 0,20% = 10 000 euros) est payée immédiatement.

Vous vous assurez ainsi un taux maximum (hors marge bancaire) de : $1\% + 0,1\%$ (impact annuel de la prime) = 1,1%.

À chaque date de constat (tous les 3 mois à partir de la date de départ, et ce, pendant 2 ans), La Banque compare le niveau de l'EURIBOR 3 mois au taux plafond de 1%. Ainsi :

- Si l'EURIBOR 3 mois est inférieur à 1%, le contrat n'est pas mis en œuvre : vous effectuerez dans ce cas votre emprunt aux conditions du marché (son coût final étant majoré de la prime payée à l'origine) ;
- si l'EURIBOR est supérieur à 1%, par exemple 2%, la Banque vous versera 1% (2% - 1%) de différentiel rapporté à la durée (le coût global maximum, hors marge bancaire, revenant ainsi à 1,1%).

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Comment limiter les variations à la hausse ou à la baisse des taux variables ?

Couverture par un COLLAR : CAP + Floor

Pour cet exemple, la Banque cote les conditions d'un COLLAR à « prime zéro » à 1 an (référence EURIBOR 3 mois) :

Achat d'un CAP à 1,5%, prime de 0,12% et Vente d'un FLOOR à 0,5%, prime de 0,12%.

À chaque date de constat (tous les 3 mois à partir de la mise en place, et ce, pendant 1 an), la Banque compare le niveau de l'EURIBOR 3 mois au taux plafond du CAP (1,5%), avec le taux plancher du FLOOR (0,5%).

- **Si l'EURIBOR 3 mois évolue au-delà de 1,5%** (taux du CAP), par exemple 2%, la Banque vous versera la différence, comprise entre le taux du CAP et l'EURIBOR 3 mois constaté, soit : $2\% - 1,5\% = 0,5\%$.
Le coût de financement maximum (hors marge bancaire) sera donc de : $2\% - 0,5\% = 1,5\%$.
- **Si l'EURIBOR 3 mois est en-deçà de 0,5%** (taux du FLOOR), soit, par exemple, 0,4%, vous verserez la différence entre 0,5% et 0,4%, soit 0,1%.
En conséquence, vous emprunterez à un coût minimum (hors marge bancaire) de : $0,4\% + 0,1\% = 0,5\%$

Le COLLAR vous permettra donc d'assurer un **financement** (hors rémunération bancaire) compris dans une fourchette de **taux entre 0,5% et 1,5%**.

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Comment limiter les variations à la hausse ou à la baisse des taux variables ?

Swap de taux, échange de taux d'intérêt

Le Swap de taux est un **contrat d'échange d'intérêts** de nature différente (variable contre fixe ou fixe contre variable), dans une même devise, selon un échéancier prédéterminé. Aucune transaction n'est effectuée sur le capital : sont uniquement échangés les flux d'intérêts.

Ce contrat de couverture est **indépendant de votre contrat de prêt**. Ainsi, en souscrivant un Swap de taux auprès de la Banque, vous évitez la renégociation ou le remboursement anticipé auprès de la banque qui vous a accordé le prêt à couvrir.

Le Swap de taux est utilisable pour une opération d'emprunt ou de placement, à taux fixe ou variable.

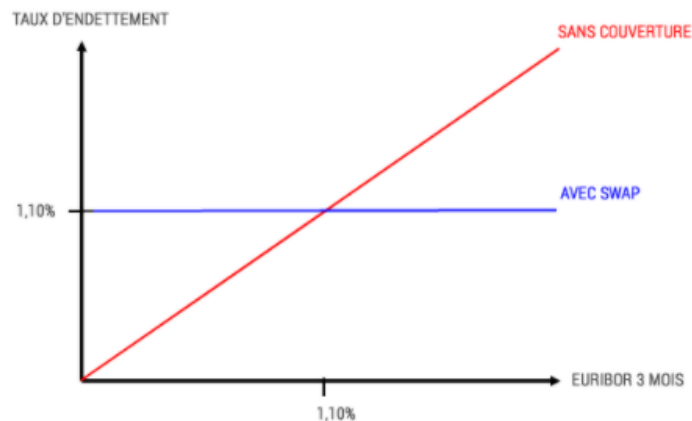
1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Comment limiter les variations à la hausse ou à la baisse des taux variables ?
Swap de taux, échange de taux d'intérêt

Echange d'intérêts variables contre fixes avec un Swap de taux pour la couverture d'une opération d'emprunt



Profil d'endettement (hors coût de la marge commerciale du crédit)



Source BNP Paribas

Au final, vous êtes bien emprunteur à taux fixe.

1.1 LE TAUX DE RÉFÉRENCE

Comment limiter les variations à la hausse ou à la baisse des taux variables ?

Swap de taux, échange de taux d'intérêt

Opération à couvrir : Le 10 novembre année N, vous avez souscrit un prêt sur 5 ans à taux variable (indexé sur l'EURIBOR 3 mois).

L'année suivante, anticipant une hausse de taux, vous avez souhaité vous couvrir contre les variations du marché.

Couverture par Swap de taux :

Le 10 novembre année N+1, vous avez conclu un SWAP de taux à 4 ans, vous permettant d'échanger vos intérêts à taux variable (référence EURIBOR 3 mois) contre des intérêts à taux fixe (1.1% - trimestriels monétaires).

En conséquence, tous les mois :

1. Dans le cadre de votre prêt :

Vous remboursez à la banque prêteuse vos échéances sur la référence variable EURIBOR 3 mois + une marge commerciale.

2. Au titre du SWAP souscrit, vous procédez à l'échange de taux avec la Banque :

La Banque vous verse le taux variable EURIBOR 3 mois,
vous réglez un taux fixé à 4 ans (1.1%- trimestriel monétaire).

PLAN DU COURS OUTILS DE FINANCEMENT LONG TERME

LE FINANCEMENT PAR EMPRUNT BANCAIRE

1. Le Financement par emprunt bancaire

- 1.1 Taux de référence
- 1.2 Les caractéristiques d'un emprunt
- 1.3 Modalités de remboursement
- 1.4 Coût d'un crédit
- 1.4 Risques et garanties

2. Les autres financements long terme

- 2.1 Crédit-bail : principes et coût

2. LES CARACTERISTIQUES D'UN EMPRUNT BANCAIRE

Les emprunts bancaires se caractérisent par :

- **Conditions bancaires (cf. chapitre financements court terme)**
- **Caractéristiques d'un emprunt indivis**
 - Un Prêteur
 - Un Emprunteur
 - **Un Montant défini**
 - **Une Durée du crédit déterminée**
 - **Un Profil de remboursement** : Date de paiement des intérêts
 - **Un Taux d'intérêt**
 1. Taux fixe / taux variable (taux de référence et marge)
 2. Terme échu / terme à échoir
- Des Garanties
- Des Cautions
- Des Conditions particulières

1.2 LES CARACTERISTIQUES D'UN EMPRUNT BANCAIRE

Ex: propositions de financement pour une société holding de reprise d'une société industrielle

1. **Prêteur** = coordonnées de la banque (type de société, capital social, siège social, RCS, Siret)
2. **Emprunteur** = coordonnées (type de société, capital social, siège social, RCS, Siret)
3. **Objet du financement** = acquisition de x% des titres de la société Y
4. **Montant en euros** : xxxx
5. **Prêt professionnel**
 - ✓ Montant du prêt et référence du compte sur lequel la somme sera versée
 - ✓ Conditions financières
 - Taux d'intérêt XX
 - Frais de dossier XX
 - Coût des garanties XX
 - Soit un TEG (article L 313-1 et L 313-2 du Code de la consommation) de XX
 - ✓ Assurance
 - ✓ Remboursement : remboursement constant . Le prêt s'amortira en xx mensualités successives de xxxx
les échéances comprendront les intérêts et la cotisation d'assurance.
La date de première échéance est fixée au xxxx
les modalités de remboursement de ce crédit et la composition des échéances ressortent des « conditions générales » et du tableau d'amortissement
 - ✓ Indemnité de remboursement anticipé ou de non-utilisation du prêt
 - ✓ Garanties propres à ce prêt : nantissement de comptes de titres xxxx

2. LES CARACTERISTIQUES D'UN EMPRUNT BANCAIRE

La Banque ou le Pool Bancaire est le seul interlocuteur de l'Entreprise, conditions contractuelles négociées entre la Banque et l'entreprise.

L'avantage pour l'entreprise est la **déductibilité des intérêts versés** qui sont enregistrés en charges. Ils génèrent donc un crédit d'impôt sur les sociétés (effet de levier fiscal) pour l'entreprise

Ces financements peuvent être utilisés immédiatement et en totalité et sont appelés prêt à moyen ou long terme.

Si la mise à disposition des fonds se fait au fur et à mesure des besoins, dans ce cas on parle de crédit moyen ou long terme.

Il s'agit en fait d'une ligne de crédit avec des conditions d'utilisation et de rémunération par la Banque de cette facilité (commission de confirmation xx% du montant total du crédit (pas uniquement ce qui est emprunté)).

PLAN DU COURS OUTILS DE FINANCEMENT LONG TERME

LE FINANCEMENT PAR EMPRUNT BANCAIRE

1. Le Financement par emprunt bancaire

- 1.1 Taux de référence
- 1.2 Les caractéristiques d'un emprunt
- 1.3 Modalités de remboursement
- 1.4 Coût d'un crédit
- 1.4 Risques et garanties

2. Les autres financements long terme

- 2.1 Crédit-bail : principes et coût

1.3 LES MODALITÉS DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE

Les Modalités de remboursement de ces financements indivis sont variables.

Pour un Capital emprunté C sur n années, l'emprunteur rembourse chaque année n une annuité A_n pour une durée t

Capital initial emprunté	C_0
Taux d'intérêt nominal	i
Amortissement du Capital	A_t
nombre de période	n
Echéance ou annuité	a_t
Capital restant dû en fin de période	C_t

1.3 LES MODALITÉS DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE

1. Remboursement de l'emprunt par amortissement constant du capital

Capital initial emprunté	C_0	1 000 000
Taux d'intérêt nominal	i	5%
Amortissement du Capital	A_t	C_0/n
nombre de période	n	5
Echéance ou annuité	a_t	$A_t + I_t$
Capital restant dû en fin de période	C_t	$C_{t-1} - A_t$

Période	Capital restant dû au début de la période	Intérêts	Amortissement du Capital constant	Échéance ou Annuité	Capital restant dû à la fin de la période
	C_{t-1}	$I_t = C_{t-1} \times i\%$	$A_t = C_0/n$	$a_t = A_t + I_t$	$C_t = C_{t-1} - A_t$
1	1 000 000	50 000	200 000	250 000	800 000
2	800 000	40 000	200 000	240 000	600 000
3	600 000	30 000	200 000	230 000	400 000
4	400 000	20 000	200 000	220 000	200 000
5	200 000	10 000	200 000	210 000	0
Montant Total des intérêts		150 000			

RAPPEL L'ACTUALISATION D'UNE SÉQUENCE DE FLUX IDENTIQUES

L'actualisation d'une séquence de flux identiques

Cas du versement en fin de période :

Le premier flux va être actualisé sur 1 période, le second sur 2 périodes, etc.

$$VA = \frac{a}{(1+i)} + \frac{a}{(1+i)^2} + \dots + \frac{a}{(1+i)^{n-1}} + \frac{a}{(1+i)^n}$$

$$\Leftrightarrow VA = a \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t}$$

$$\Leftrightarrow VA = a \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

➔ À tout moment le montant restant dû est égal à la valeur actuelle de la somme des échéances.

1.3 LES MODALITÉS DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE

2. Remboursement de l'emprunt par annuités constantes

Capital initial emprunté	C_0	1 000 000
Taux d'intérêt nominal	i	5%
Amortissement du Capital	A_t	C_0/n
nombre de période	n	5
Echéance ou annuité	a_t	$A_t + I_t$
Capital restant dû en fin de période	C_t	$C_{t-1} - A_t$

$$C_0 = a \times \frac{[1 - (1 + i)^{-n}]}{i}$$

$$\text{Et } a = C_0 \times \frac{i}{[1 - (1 + i)^{-n}]}$$

$$A_t = a - I_t$$

Période	Capital restant dû au début de la période C_{t-1}	Intérêts $I_t = C_{t-1} \times i\%$	Amortissement du Capital $A_t = a - I_t$	Echéance ou Annuité constante $C_0 \times i / [1 - (1 + i)^{-n}]$	Capital restant dû à la fin de la période $C_t = C_{t-1} - A_t$
1	1 000 000	50 000	180 974,80	230 974,80	819 025,20
2	819 025,20	40 951,26	190 023,54	230 974,80	629 001,66
3	629 001,66	31 450,08	199 524,71	230 974,80	429 476,95
4	429 476,95	21 473,85	209 500,95	230 974,80	219 976,00
5	219 976,00	10 998,80	219 976,00	230 974,80	-
Montant Total des intérêts		154 874			

1.3 LES MODALITÉS DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE

3. Le Remboursement de l'emprunt *in fine*

Capital initial emprunté	C_0	1 000 000
Taux d'intérêt nominal	i	5%
Amortissement du Capital	A_t	C_0/n
nombre de période	n	5
Echéance ou annuité	a_t	$A_t + I_t$
Capital restant dû en fin de période	C_t	$C_{t-1} - A_t$

Période	Capital restant dû au début de la période C_{t-1}	Intérêts $I_t = C_{t-1} \times i\%$	Amortissement du Capital A_t	Échéance ou Annuité constante $a_t = A_t + I_t$	Capital restant dû à la fin de la période $C_t = C_{t-1} - A_t$
1	1 000 000	50 000	-	50 000	1 000 000
2	1 000 000	50 000	-	50 000	1 000 000
3	1 000 000	50 000	-	50 000	1 000 000
4	1 000 000	50 000	-	50 000	1 000 000
5	1 000 000	50 000	1 000 000	1 050 000	-
Montant Total des intérêts		250 000			

1.3 LES MODALITÉS DE REMBOURSEMENT DE LA DETTE

Classement par montant croissant des intérêts versés :

1. Le remboursement par amortissement du capital constant
2. Le remboursement par annuités constantes
3. Le remboursement in fine

Pour un emprunt indivis, le remboursement par annuités constantes est celui qui est le plus fréquemment utilisé par les banques aussi bien pour les particuliers que pour les entreprises.

Pour comparer les conditions de deux emprunts et les propositions bancaires, rentrent en ligne de compte les intérêts mais également la proportion de capital remboursé lors de chaque annuité mais également les frais de mise en place du prêt, frais annexes frais...

D'où la nécessité de calculer le TEG - Taux Effectif Global

PLAN DU COURS OUTILS DE FINANCEMENT LONG TERME

LE FINANCEMENT PAR EMPRUNT BANCAIRE

1. Le Financement par emprunt bancaire

1.1 Taux de référence

1.2 Les caractéristiques d'un emprunt

1.3 Modalités de remboursement

1.4 Coût d'un crédit

1.4 Risques et garanties

2. Les autres financements long terme

2.1 Crédit-bail : principes et coût

1.4 LE COÛT DU CREDIT

1. Le Coût réel d'un emprunt

La somme des échéances payées s'appelle service de la dette.

Selon le profil de remboursement, pour un même taux d'emprunt, la somme des intérêts payés est différente.

Le coût réel de l'emprunt peut être retrouvé à partir de la séquence de flux (taux actuariel).

La séquence de flux est fonction :

- Montant
- Taux nominal
- Forme des remboursements
- Terme (échu ou à échoir)
- Durée
- Forme de paiement des intérêts
- Frais et commissions
- Assurance (si imposée pour le financement)

1.4 LE COÛT DU CREDIT

1. Le Coût réel d'un emprunt

- **Le coût réel de l'emprunt est le taux actuariel (ou TRI de la séquence de flux)**
- **Il est censé être donné dans les contrats bancaires par le TEG qui est un taux annuel**

Cependant, les faits financiers relatifs génèrent une charge et sont donc déductibles de l'IS.

On parle de crédit d'impôt généré par les frais financiers. Ils peuvent constituer parfois un effet de levier financier.

Ex : Frais Financiers annuels de 100 k€ pour un taux à 33% vont générer un crédit d'impôt de 33k€

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

Qu'est-ce que le taux effectif global (TEG) ? Service public

Le taux effectif global (TEG), ou taux annuel effectif global (TAEG), est le taux d'intérêt fixé par la banque ou l'établissement de crédit. Il vous indique le coût total du crédit

Ce taux d'intérêt ne peut pas être supérieur au « *taux de l'usure* », c'est-à-dire au taux maximal légal applicable fixé par la Banque de France.

Le TEG pour crédit immobilier ou TAEG pour crédit à la consommation doit toujours être indiqué sur les publicités et les offres préalables de crédit. Il doit également être indiqué sur le contrat de crédit.

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

Taux d'usure :

1^{er} Octobre 2023

Taux d'usure et taux effectifs moyens pratiqués par les établissements de crédit et les sociétés de financement (%)		
Catégorie	Taux effectif moyen pratiqué au cours des trois mois précédant le 1 ^{er} octobre 2023	Taux d'usure applicable au 1 ^{er} octobre 2023
CRÉDITS DE TRÉSORERIE		
Crédits de trésorerie aux ménages et prêts pour travaux d'un montant inférieur ou égal à 75 000 euros (1)	Séries	Séries
Prêts d'un montant inférieur ou égal à 3 000 euros	16,31	21,75
Prêts d'un montant supérieur à 3 000 euros et inférieur ou égal à 6 000 euros	9,13	12,17
Prêts d'un montant supérieur à 6 000 euros	5,19	6,92
CRÉDITS IMMOBILIERS		
Crédits immobiliers et prêts pour travaux d'un montant supérieur à 75 000 euros (2)	Séries	Séries
Prêts à taux fixe d'une durée inférieure à 10 ans	3,23	4,31
Prêts à taux fixe d'une durée comprise entre 10 ans et moins de 20 ans	4,16	5,55
Prêts à taux fixe d'une durée de 20 ans et plus	4,35	5,80
Prêts à taux variable	4,05	5,40
Prêts relais	4,34	5,79
Prêts aux personnes morales n'ayant pas d'activité industrielle, commerciale, artisanale, agricole ou professionnelle non commerciale	Séries	Séries
Prêts à taux fixe d'une durée comprise entre 2 ans et moins de 10 ans	4,84	6,45
Prêts à taux fixe d'une durée comprise entre 10 ans et moins de 20 ans	4,80	6,40
Prêts à taux fixe d'une durée de 20 ans et plus	4,87	6,49
Prêts à taux variable d'une durée initiale supérieure à 2 ans (3)	5,82	7,76
Découverts en compte	13,14	17,52
Autres prêts d'une durée initiale inférieure ou égale à 2 ans	5,25	7,00
Prêts aux personnes physiques agissant pour leurs besoins professionnels et aux personnes morales ayant une activité industrielle, commerciale, artisanale, agricole ou professionnelle non commerciale	Séries	Séries
Découverts en compte (4)	13,14	17,52

Source : Banque de France

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

Qu'est-ce que le taux effectif global (TEG) ?

Il comprend :

- le taux d'intérêt de base (ou taux nominatif),
- et les frais, commissions et rémunérations diverses (frais d'inscription, frais de dossier, par exemple),
- et éventuellement des primes d'assurance, lorsqu'une assurance est obligatoire est souscrite simultanément auprès de l'établissement prêteur.

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

Qu'est-ce que le taux effectif global (TEG) ?

- Il correspond au taux d'actualisation tel que le montant réellement reçu par l'emprunteur est égal à la somme des paiements futurs actualisés (qui inclut l'ensemble des frais réellement payés)
- Tous les frais n'ont pas la même périodicité, forfaitaires à la mise en place du crédit (frais de dossier), mensuel et proportionnel au montant du crédit. Il convient donc de rapporter le montant réellement reçu soit :

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

Qu'est-ce que le taux effectif global (TEG) ?

Il correspond au taux d'actualisation tel que le montant réellement reçu par l'emprunteur est égal à la somme des paiements futurs actualisés (qui inclut l'ensemble des frais réellement payés)

Tous les frais n'ont pas la même périodicité, forfaitaires à la mise en place du crédit (frais de dossier), mensuel et proportionnel au montant du crédit.

Il convient donc de déterminer le TEG sur la base du montant réellement reçu soit :

Montant réellement reçu =	$\frac{\text{Flux monétaire 1}}{(1 + \text{TEG})^1}$	+	$\frac{\text{Flux monétaire 2}}{(1 + \text{TEG})^2}$	+		+	$\frac{\text{Flux monétaire n}}{(1 + \text{TEG})^n}$
----------------------------------	--	---	--	---	-------	---	--

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

Démarche de calcul du TEG

1. Calcul de l'annuité du crédit

$$C_0 = a \times \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

$$\text{Et } a = C_0 \times \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Soit pour un emprunt contracté dans les conditions suivantes :

montant de l'emprunt		500 000
Taux nominal		5%
durée	ans	10

$$a = C_0 \times \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}} = 500\,000 \times \frac{5\%}{1 - (1 + 5\%)^{-10}} = 64\,752,29 \text{ €}$$

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

Démarche de calcul du TEG

2. Intégration de tous les frais financiers – forfaitaires et proportionnels

Frais de dossier : 1000 €

Frais de gestion annuelle : 500€

Soit pour un emprunt contracté dans les conditions suivantes :

Frais forfaitaires	1 000 €			
Frais de dossier dû au virement de l'emprunt				
Montant reçu par l'entreprise	500 000 - 1000 =	499 000 €		
Frais de gestion annuelle	500 €			
Frais mensuels payés en plus des annuités mensuels				
Montant annuel versé par l'entreprise = annuités + Frais de gestion =	64 752,29 € + 500 €			
		soit	65 252,29 €	

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

3. Calcul du TEG

Le TEG sera supérieur à 5%.

Méthode d'encadrement du taux pour déterminer le TEG ou en valeur cible sur tableur Excel.

$$C_0 = a \times \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

	499 000 =	65 252,29 € x	$\frac{1 - (1 + \text{TEG})^{-10}}{\text{TEG}}$
	65 252,29 € x	$\frac{1 - (1 + \text{TEG})^{-10}}{\text{TEG}}$	-499 000 € = 0
		5%	4 861 €
		5,25%	-1 201 €
		5,20%	0 €

Valeur cible ? X

Cellule à définir :

Valeur à atteindre :

Cellule à modifier :

OK Annuler

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

« Afin de permettre à l'usager une connaissance certaine du coût réel de l'opération de crédit qu'il envisage de conclure, **la loi ordonne que le taux effectif global doit être mentionné dans tout écrit constatant un contrat de prêt** (art L313-2 du Code de la Consommation). »

Ce que confirme une jurisprudence établie et même récemment la Cour de cassation dans un arrêt du 22 janv.2002 qui condamne la banque Française de Crédit Coopératif (BFCC). Juris-Data n° 2002-012662). Cette exigence est d'application générale puisque la mention du TEG doit être portée dans l'ensemble des contrats de crédit. Seul critère valable de comparaison du coût de plusieurs prêts, le TEG doit également figurer sur tout document publicitaire.

Cette obligation de mention du TEG dans les contrats de prêt est, toutefois, inapplicable telle quelle, chaque fois que tous ses éléments ne sont pas connus à l'avance, notamment lorsqu'il s'agit de crédit à taux variable. Néanmoins, la jurisprudence exige en pareil cas l'indication au client « d'un TEG correspondant à des exemples chiffrés (Cass. com. 9 juillet 1996 qui condamne le CCF) ».

source : AFUB- Association Française des Usagers des Banques

1.4 LE COÛT DU CRÉDIT

Sanction : L'inobservation de cette obligation est sanctionnée par la nullité de la stipulation d'intérêt et le calcul des intérêts au seul taux légal pour chaque période annuelle du prêt, ceci en application des prescriptions de l'article 1907 du Code Civil.

Taux de l'intérêt légal au 2nd semestre 2022 :source : www.service-public.fr

Taux d'intérêt légal

Débiteur (qui doit)	Créancier (à qui l'argent est dû)	Taux (2 ^e semestre 2022)	Taux (1 ^{er} semestre 2022)
Particulier	Particulier	3,15 %	3,13 %
Professionnel	Particulier	3,15 %	3,13 %
Particulier	Professionnel	0,77 %	0,76 %
Professionnel	Professionnel	0,77 %	0,76 %

Le taux d'intérêt légal sert à calculer les intérêts portant sur les sommes d'argent dues à un créancier en cas de retard de paiement notamment en matière bancaire, de surendettement, de crédit, de divorce ou entre professionnels.

Ex : montant dû x nb de jours exacts x 0,77 / 365 x 100

Ou : montant dû x nb de jours exacts x 0,77% / 365

PLAN DU COURS OUTILS DE FINANCEMENT LONG TERME

LE FINANCEMENT PAR EMPRUNT BANCAIRE

1. Le Financement par emprunt bancaire

- 1.1 Taux de référence
- 1.2 Les caractéristiques d'un emprunt
- 1.3 Modalités de remboursement
- 1.4 Coût d'un crédit
- 1.4 Risques et garanties

2. Les autres financements long terme

- 2.1 Crédit-bail : principes et coût

1.5 RISQUES ET GARANTIES

Les risques pour le prêteur :

- ✓ **Risque de taux d'intérêt** : s'engager sur du long terme pour un prêt à un taux fixé au départ (cas du taux fixe)
 - Risque d'évolution des taux : une hausse des taux entraîne une baisse de la valeur d'une dette (cf. Partie 2)
 - Risque d'évolution des marges

- ✓ **Risque d'insolvabilité** : danger de faillite ou de non-remboursement de l'emprunteur
Rôle du banquier d'analyser les perspectives de l'entreprise
 - Liquidité (cf. bilan)
 - Solvabilité (bilan : actif net > 0 ; FR > 0 puis capacité de remboursement de l'endettement à long terme et rentabilité à partir du business plan)
 - Garanties (cf. ci-après)

1.5 RISQUES ET GARANTIES

Les risques pour le prêteur :

- ✓ **Risque d'immobilisation ou de liquidité** : Prêter sur du long terme une somme importante que l'on ne peut plus utiliser => danger de manquer de liquidité en cas de besoin imprévu
- ✓ **Risque de change**
- ✓ **Risque de transformation interne pour les banques** (engagements long terme face à des dépôts court terme)

1.5 RISQUES ET GARANTIES

Garanties dont dispose le prêteur :

- ✓ **Garantie contre le risque de taux d'intérêt** : utilisation d'outils de couverture (cf. cours de "Finance des Marchés" – swaps de taux)
- ✓ **Garantie contre le risque d'insolvabilité** : clauses dans le contrat protégeant le prêteur (cf. cours de "Droit des Affaires »)
- ✓ **Les "sûretés" (garanties pour le prêteur)** :
 - **Sûretés personnelles** : Engagement pris par un tiers de se substituer au débiteur en cas de défaillance de celui-ci ("aval" ou "caution »)
 - **Sûretés réelles** : Affectation par le débiteur (ou un tiers) d'un bien déterminé de son patrimoine au créancier :
 - **Biens immobiliers** : Hypothèque...
 - **Biens mobiliers** : Gage avec ou sans rétention
- ✓ **Des droits spécifiques** :
 - **"droit de suite"** : Le prêteur peut récupérer un bien hypothéqué, même si celui-ci a changé de propriétaire entre le début et la fin de l'emprunt.
 - **"droit de préférence"** : Le prêteur récupère un bien hypothéqué en priorité.
- ✓ **Garantie contre le risque de mobilisation de la créance**

1.5 RISQUES ET GARANTIES

“Protections” dont dispose le prêteur : les covenants

- ✓ **Des covenants ajoutés au contrat** : le prêteur oblige l'emprunteur à respecter certaines clauses sous peine d'être contraint à un remboursement anticipé ou à subir une hausse des taux d'intérêt
 - Garantie de non-diminution d'actif
 - Limitation de distribution de dividendes
 - Garantie de non-accroissement de passif
 - Interdiction d'accorder des garanties aux nouveaux créanciers (ou seulement de rang inférieur)
 - **Respect de ratios** :
 - **Ratio dit de gearing** : maintenir un rapport **fonds propres sur dettes** supérieur à un niveau prédéfini
 - **Ratio de liquidité** : maintenir un rapport **marge d'exploitation sur charge financière** supérieur à un niveau prédéfini
 - **Ratio d'exploitation** : maintenir un rapport **dette sur marge d'exploitation** inférieur à un niveau prédéfini

1.5 RISQUES ET GARANTIES

“Protections” dont dispose le prêteur : les covenants

- ✓ **Des covenants ajoutés au contrat** : le prêteur oblige l'emprunteur à respecter certaines clauses sous peine d'être contraint à un remboursement anticipé ou à subir une hausse des taux d'intérêt
 - Garantie de non-diminution d'actif
 - Limitation de distribution de dividendes
 - Garantie de non-accroissement de passif
 - Interdiction d'accorder des garanties aux nouveaux créanciers (ou seulement de rang inférieur)
 - **Respect de ratios** :
 - **Ratio dit de gearing** : maintenir un rapport **fonds propres sur dettes** supérieur à un niveau prédéfini
 - **Ratio de liquidité** : maintenir un rapport **marge d'exploitation sur charge financière** supérieur à un niveau prédéfini
 - **Ratio d'exploitation** : maintenir un rapport **dette sur marge d'exploitation** inférieur à un niveau prédéfini

PLAN DU COURS OUTILS DE FINANCEMENT LONG TERME

LE FINANCEMENT PAR EMPRUNT BANCAIRE

1. Le Financement par emprunt bancaire

1.1 Taux de référence

1.2 Les caractéristiques d'un emprunt

1.3 Modalités de remboursement

1.4 Coût d'un crédit

1.4 Risques et garanties

2. Les autres financements long terme

2.1 Crédit-bail : principes et coût

2. AUTRES FINANCEMENTS LONG TERME

2.1 LE CRÉDIT-BAIL LEASING

Définition :

Le crédit-bail est **un contrat de location d'une durée déterminée**, passé entre une entreprise (industrielle ou commerciale) et une banque ou un établissement spécialisé, et **assorti d'une promesse de vente à l'échéance du contrat**.

L'utilisateur n'est donc pas juridiquement propriétaire du bien mis à sa disposition pendant la durée du contrat.

Dans une vision économique de l'entreprise (qui est celle des comptes consolidés), les biens loués en crédit-bail sont assimilés à des immobilisations.

La contrepartie bilancielle est une dette financière qui équivaut à la Valeur Actuelle des engagements de loyers et du prix de levée de l'option d'achat dont dispose l'entreprise.

2.1 LE CRÉDIT-BAIL LEASING

Définition :

Le crédit-bail est un contrat de location à durée déterminée entre une entreprise (preneur) et une banque ou un établissement financier (crédit-bailleur) en contrepartie de redevances ou de loyer assorti d'une option d'achat à la fin du contrat.

Il est le plus souvent destiné à financer des actifs tels que des biens d'équipement, de flotte automobile d'entreprise, des matériels informatiques qui ont une durée de vie de 3-4 ans, mais également pour les biens immobiliers.

L'utilisateur n'est pas juridiquement propriétaire du bien mis à sa disposition pendant la durée du contrat. La particularité est de prévoir dès la signature du contrat de bail, la possibilité pour l'utilisateur de devenir propriétaire du bien à un prix déjà fixé.

La durée du crédit-bail est en général calée sur la durée d'utilisation économique du bien.

2.1 LE CRÉDIT-BAIL LEASING

Définition :

Le crédit-bail est un contrat de location d'une durée déterminée, passé entre une entreprise (industrielle ou commerciale) et une société de crédit-bail. Ce contrat est assorti d'une promesse de vente à l'échéance du contrat.

L'utilisateur est donc locataire du bien et peut en devenir propriétaire à l'issue du contrat.

Source ASF



2.1 LE CRÉDIT-BAIL LEASING

Concernant **un bien immobilier** à usage professionnel, assortie d'une promesse unilatérale de vente, à l'issue du contrat, le preneur a le **choix entre trois options** :

- le rachat du bien pour un montant fixé dès l'origine (valeur résiduelle VR, qui doit tenir compte au moins pour partie des versements effectués à titre de loyers)
- la poursuite de la location
- la restitution du bien à son propriétaire, c'est-à-dire le crédit-bailleur.

L'objectif principal était de financer suivant un principe de location des biens d'équipements et immobiliers sans impact sur la présentation du bilan.

Cependant, cet avantage est contrecarré par l'**entrée en vigueur de la norme IFRS 16 au 1^{er} janvier 2019** qui prévoit la modification de la comptabilisation du crédit-bail dès lors que sa durée sera au moins égale à un an ou d'un montant non considéré de faible valeur (> 5 000 USD retenu).

En effet, La norme IFRS 16 va venir remplacer l'IAS 17 au 1er janvier 2019 qui faisait le distinguo comptablement entre les contrats de crédit-bail de financement et des contrats de locations.

2.1 LE CRÉDIT-BAIL LEASING

A partir de 2019, tous les contrats de crédit-bail seront traités comptablement comme un actif avec en contrepartie au passif un engagement financier. Les actifs seront donc amortis et les frais financiers enregistrés en dette.

La norme IFRS 16 va venir impacter la présentation des comptes et les résultats financiers des entreprises et notamment les ratios et indicateurs de gestion financière et plus particulièrement les ratios de performance financière de l'entreprise comme le gearing ($\text{Dette Nette} / \text{EBITDA}$) et la couverture des intérêts ($\text{EBITDA} / \text{Frais Financiers}$).

Cette disposition va venir améliorer la lisibilité et la transparence des états financiers.

2.1 LE CRÉDIT-BAIL LEASING

Un premier semestre 2023,

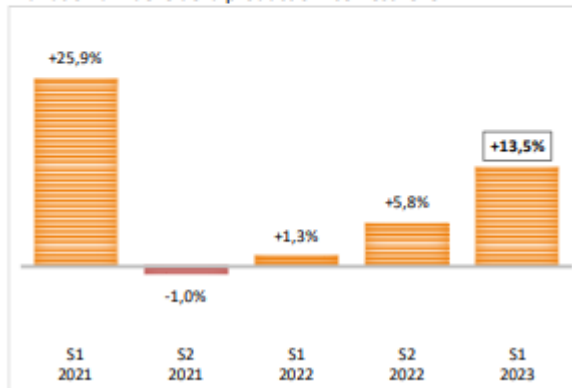
- les financements locatifs destinés à l'équipement des entreprises et des professionnels continuent de remonter la pente avec une nette progression de +13,5%. Ainsi, les nouveaux investissements atteignent un montant de 18,4 Md€
- le crédit-bail immobilier en net recul, le montant des nouveaux contrats signés s'élève à 2,1 Md€, soit un recul de -6,4% par rapport au 1^{er} semestre 2022.

LE FINANCEMENT DES ENTREPRISES ET DES PROFESSIONNELS

Les financements locatifs d'équipement :

Orientation favorable du marché
+13,5%

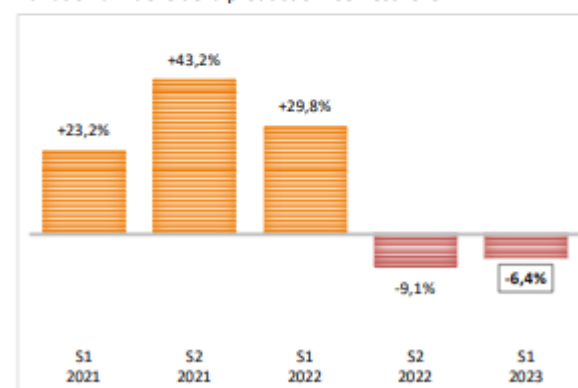
Variation annuelle de la production¹ semestrielle



Le financement des investissements immobiliers :

Inflexion du crédit-bail immobilier
-6,4%

Variation annuelle de la production¹ semestrielle



2.1 LE CRÉDIT-BAIL LEASING

Le traitement comptable avant 01/01/2019:

- ✓ Pas d'impact au bilan de l'entreprise, ce n'est pas un actif immobilisé, il n'y a donc pas d'amortissement correspondant
- ✓ Il s'agit bien d'une charge d'exploitation – une charge de location
- ✓ Les charges de location entrent dans l'assiette du résultat fiscal ce qui génère de fait un crédit d'impôt sur les sociétés correspondant au montant des loyers annuels x taux de l'IS (a minima 33 ^{1/3})
- ✓ L'option d'achat ne se traduit pas en comptabilité tant que celle-ci n'est pas levée, pas plus qu'une obligation d'achat.
- ✓ Si levée d'option, le bien entre au bilan pour la Valeur Résiduelle prévue initialement au contrat.

2.1 LE COUT DU CRÉDIT-BAIL

Crédit-bail	100 000 €
durée	5
Loyer	27 500 €
Dernier loyer	27 499 €
Valeur résiduelle	1 €
taux d'imposition	15%

Calcul des Cash Flow annuels intégrant l'économie d'impôt liée aux loyers annuels et corrigés de la perte d'économie d'impôt sur amortissement :

Période	Loyer	Crédit d'Impôt	Loyer après impôt	Amortissement machine	Correction impôt/amort.	Cash Flow
1	27500	4125	23375	20 000	3000	26375
2	27500	4125	23375	20 000	3000	26375
3	27500	4125	23375	20 000	3000	26375
4	27500	4125	23375	20 000	3000	26375
5	27500	4125	23375	20 000	3000	26375

Loyer après impôt : $27500 \times 15\% = 4125$ soit $27500 - 4125 = 23375$

Amortissement linéaire sur 5 ans : $100000/5 = 20000$

Perte de Crédit d'impôt sur l'amortissement : $20000 \times 15\% = 3000$

Cash flow généré par le crédit bail : $23375 + 3000 = 26375$

2.1 LE COUT DU CRÉDIT-BAIL

Séquence de flux :

100 000 =	26375	26375	26375	26375	26375
	$(1 + \text{Taux Actuarial})^1$	$(1 + \text{Taux Actuarial})^2$	$(1 + \text{Taux Actuarial})^3$	$(1 + \text{Taux Actuarial})^4$	$(1 + \text{Taux Actuarial})^5$
100 000 =	26375 x	$\frac{1 - (1 + \text{Taux Actuarial})^{-5}}{\text{Taux Actuarial}}$			
	26375 x	$\frac{1 - (1 + \text{Taux Actuarial})^{-5}}{\text{Taux Actuarial}}$	- 100 000 = 0		
	26375 x	$\frac{1 - (1 + \text{Taux Actuarial})^{-5}}{\text{Taux Actuarial}}$	- 100 000 = 0		

Taux Actuarial				Résultat de l'équation
10%	26375 x	$\frac{1 - (1 + 10\%)^{-5}}{10\%}$	- 100 000 = 0	-18
9%	26375 x	$\frac{1 - (1 + 9\%)^{-5}}{9\%}$	- 100 000 = 0	2 590
9,99%	26375 x	$\frac{1 - (1 + 9,99\%)^{-5}}{9,99\%}$	- 100 000 = 0	-0

2.1 LA CESSION-BAIL OU LEASE-BACK

Opération par laquelle une entreprise propriétaire d'un bien immobilier professionnel le **vend à une société de crédit-bail** immobilier (le crédit-bailleur) **et simultanément le prend en crédit-bail immobilier et devient locataire (le crédit- preneur).**

Le premier intérêt de cette technique de financement est de permettre au cédant devenu crédit-preneur de **conserver la jouissance de son ancien immeuble en continuant à l'utiliser.**

Le contrat de crédit-bail comporte obligatoirement une option d'achat qui garantit à l'ancien propriétaire devenu locataire de pouvoir racheter son immeuble à un prix défini contractuellement, soit en cours de contrat (levée d'option anticipée) soit, le plus souvent, à l'issue du contrat.

2.1 SYNTHÈSE CRÉDIT-BAIL

Avantages	Inconvénients
Pour le locataire 1. Flexibilité des termes contractuels négociés – durées, échéances, taux... 2. Possibilité d'adosser le crédit (sous-location) 3. Financement de 100% sans apport de capital initial 4. Déductibilité des loyers (impact > sur durée courte) > Crédit d'impôt 5. TVA payée par le propriétaire et non par le locataire (gain de trésorerie) 6. Avant 2019 sans impact sur la structure bilancielle > Enregistrement hors Bilan	Pour le locataire 1. Taux de crédit-bail > taux de financement bancaires 2. Frais de gestion, commissions 3. Les charges d'entretien sont à la charge du locataire (réparations, assurances, impôt foncier,...) 4. Adapté aux biens « standards » 5. IFRS 16 : à partir de 01/2019 impact sur le bilan (avant Hors Bilan) Pour tous les contrats de location, le locataire devra inscrire à l'actif de son bilan un droit d'utilisation (right of use) et au passif une dette de location
Pour le Bailleur 1. Propriétaire du bien, en cas de défaillance 3 mois après dépôt de bilan 2. Crédit d'impôt calculé sur les frais financiers	

PLAN DU COURS OUTILS DE FINANCEMENT LONG TERME

LE FINANCEMENT PAR EMPRUNT BANCAIRE

1. Le Financement par emprunt bancaire

1.1 Taux de référence

1.2 Les caractéristiques d'un emprunt

1.3 Modalités de remboursement

1.4 Coût d'un crédit

1.4 Risques et garanties

2. Les autres financements long terme

2.1 Crédit-bail : principes et coût