



ICRA
RÉGION DU
QUÉBEC

FORMATION PLACEMENT – NIVEAU 1

Évaluer son gestionnaire de revenu fixe

Par

Robert Laughton

Foyston, Gordon & Payne

Biographie – Robert Laughton



Robert Laughton, B.A., vice-président et gestionnaire de portefeuille – Service à la clientèle institutionnelle

Basé à Montréal, M. Laughton s'est joint à FGP en 2016. Il est responsable du service à la clientèle institutionnelle et du développement des affaires. M. Laughton a commencé sa carrière en 1981 lorsqu'il s'est joint au Trust Royal comme analyste dans le département de la trésorerie. Par la suite, il a occupé des postes de vice-président, titres à revenu fixe américains, chez la Financière Manuvie, directeur général chez Bear Stearns & Co., et associé chez Jarislowsky, Fraser Limitée. Il a plus récemment été associé - gestion de placements chez Aon Hewitt. M. Laughton détient un baccalauréat spécialisé de l'Université de Toronto.

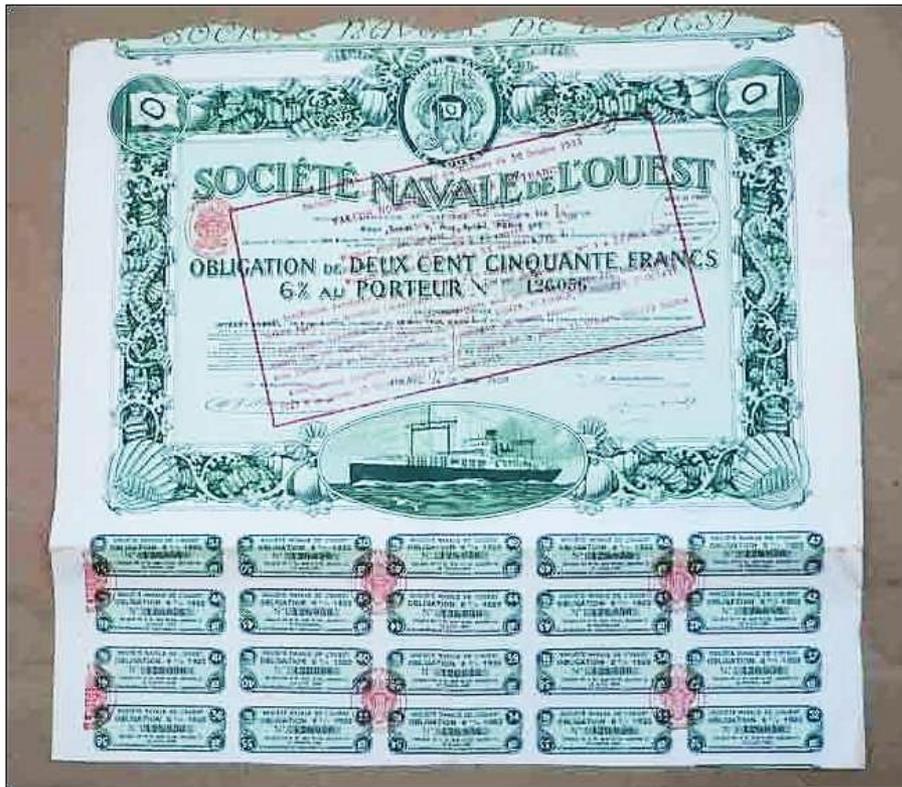
Ordre du jour

- Rappel des notions de base
- Risque de durée
- L'analyse de crédit
- Choix d'un indice
- Évaluation de la performance et du risque

RAPPEL DES NOTIONS DE BASE

Qu'est-ce qu'une obligation?

Un obligation est d'investissement qui verse aux investisseurs des paiements d'intérêts fixes jusqu'à sa date d'échéance. À l'échéance, les investisseurs sont remboursés du capital qu'ils avaient investi.



Paulo61

www.delcampe.net

L'émission d'obligation est un phénomène très ancien, qui remonte à la Renaissance et vise à abaisser le coût de la dette royale, celles lancées par Henri II à Lyon en 1555, le Grand Parti de Lyon, un emprunt de deux millions d'écus sur 11 ans, à intérêt de 16 %, « taux très supérieur aux précédents », de 12 % en moyenne. Les trois-quarts de l'emprunt sont d'anciens crédits, rassemblés et refondus. Jusque là, le déficit royal était comblé par des emprunts à trois mois, renouvelés à l'échéance.

Source : Wikipédia

Qu'est-ce qu'une obligation?

Les obligations comportent de nombreuses caractéristiques telles :

- Un taux de coupon périodique fixe ou variable
- Une échéance
- Une devise
- Un taux de marché nominal ou réel
- Un rang de séniorité
- Des options conférées à l'émetteur et/ou au détenteur
- Une cote de qualité

Un mode de règlement (physique, électronique, 2 ou 3 jours ouvrables)

Qui sont les émetteurs

Émetteurs:

- Obligations du gouvernement du Canada
- Obligations provinciales
- Obligations municipales
- Obligations de sociétés

Actifs Titrisés:

- Des titres adossés à des hypothèques
- Titres adossés à des actifs

Dette Privé

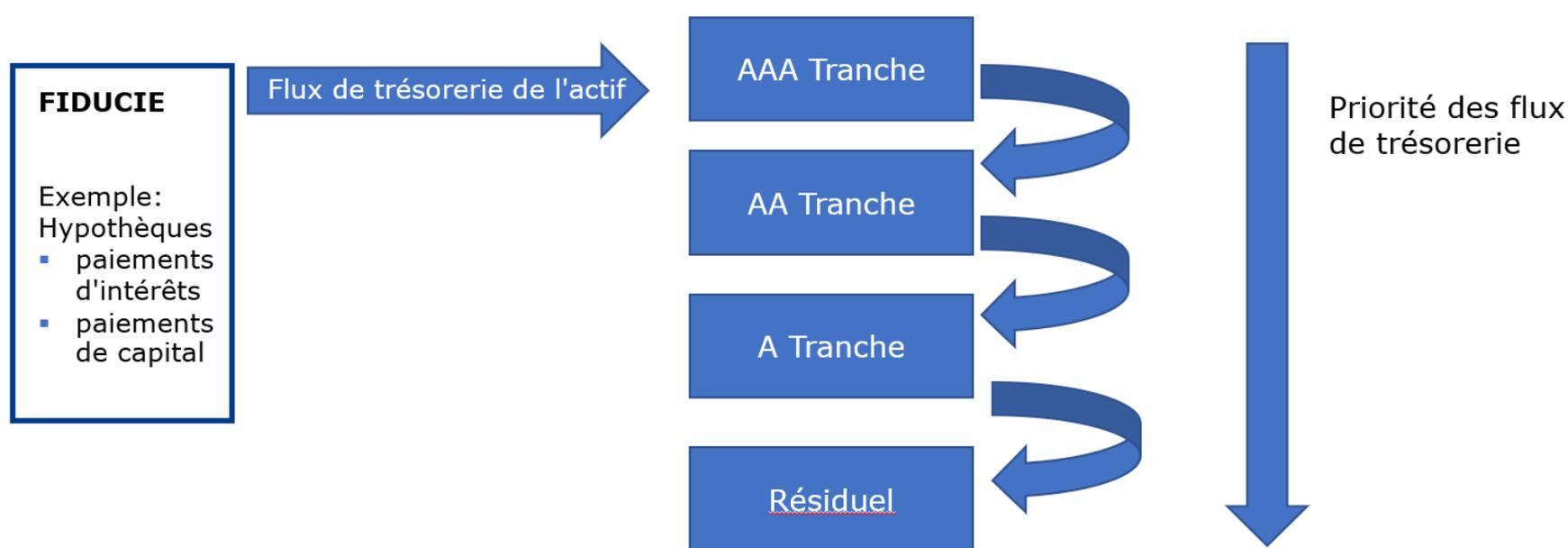
Placement privé

- Obligation vendue à des investisseurs qualifiés via une notice d'offer plutôt qu'au public, ce évite la nécessité d'un prospectus officiel
- Ces titres auront un rendement supérieur à la même notation que les titres publics en raison de la liquidité réduite

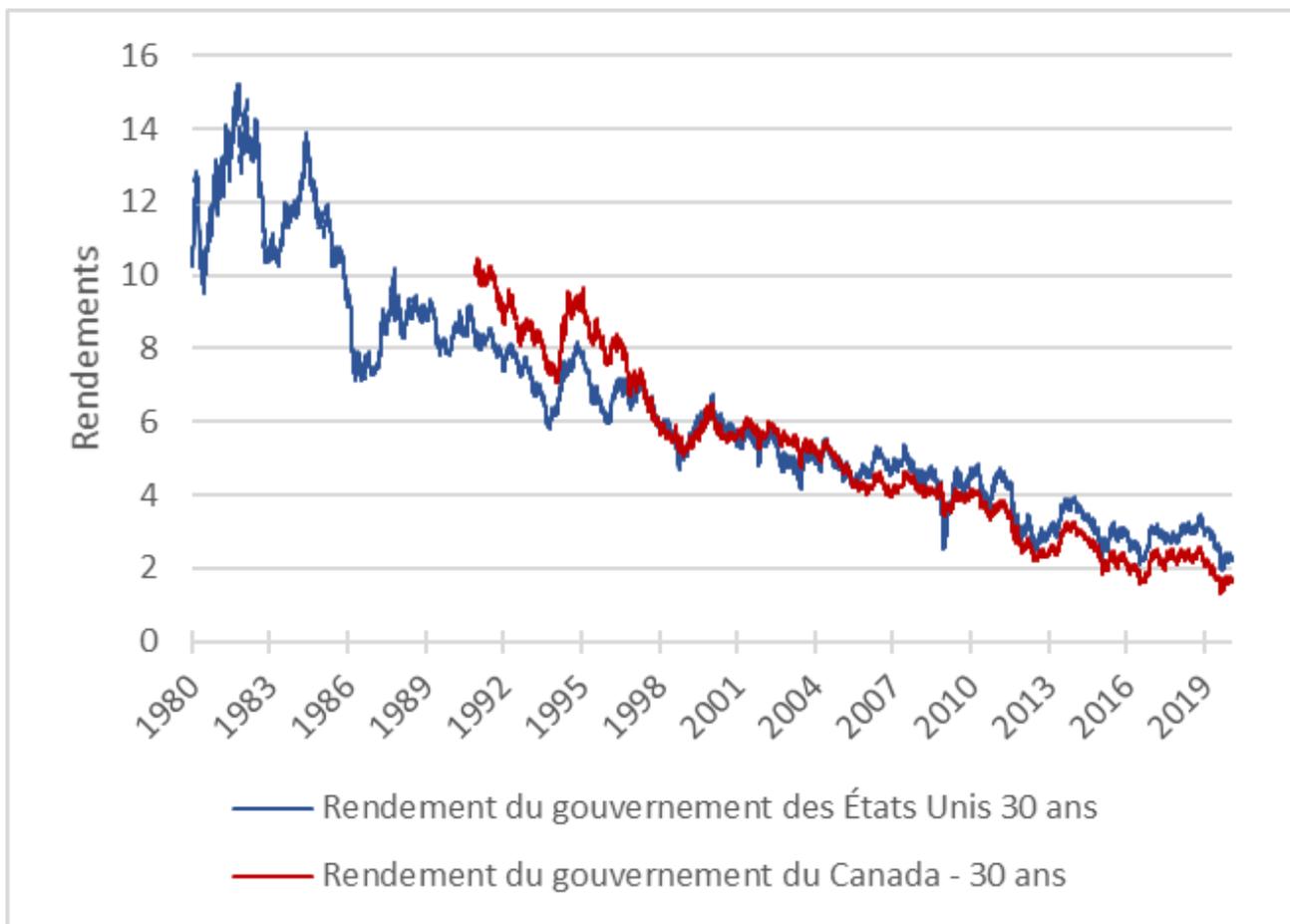
Les catégories de dette privée comprennent les suivantes

- Financement de projets, où les investissements fournissent un financement par emprunt à long terme pour des projets d'infrastructure tels que les centrales hydroélectriques, éoliennes, de cogénération, géothermique et solaire
- Les partenariats public-privé (P3), notamment les hôpitaux, les ponts, les installations de rétention, systèmes de transit

Titrisation - cascade



Taux de rendements historiques



Source: Bloomberg

RISQUE DE DUREÉ

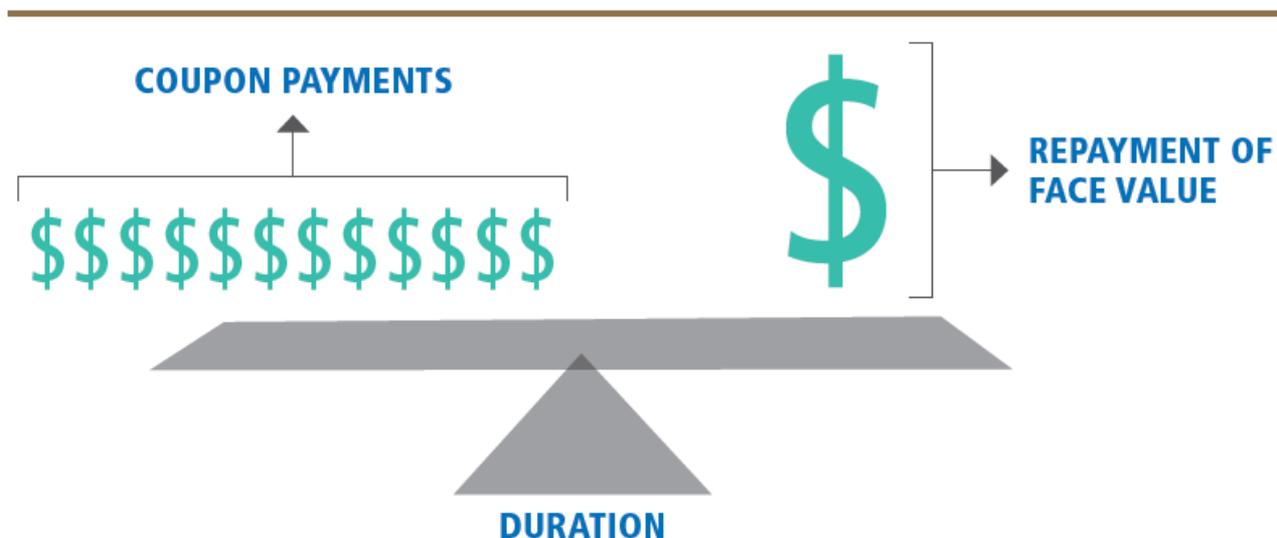
Valeur d'une obligation

- La valeur d'une obligation est égale à la valeur présente des paiements futurs au taux d'intérêt actuel du marché
- Le rendement d'une obligation pour une période donnée =
$$\frac{(\text{prix actuel} - \text{prix initial}) + \text{revenu de coupon}}{\text{Prix initial}}$$

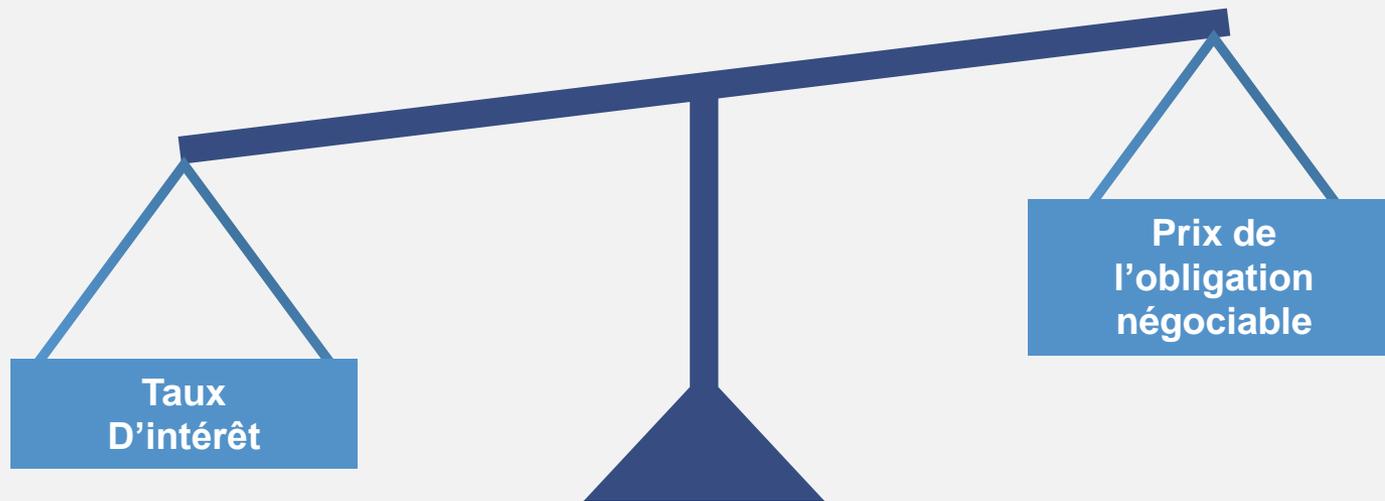


La durée d'une obligation

- La duration est exprimée en années et correspond à la durée de vie moyenne pondérée d'une obligation ou d'un portefeuille d'obligations.
- Il s'agit d'un indicateur de la sensibilité aux taux d'une obligation.
- Lorsque les taux montent, les cours des obligations existantes et par conséquent la valeur d'inventaire d'un compartiment obligataire baissent.
- Plus la duration est longue, plus l'impact d'une hausse des taux est négatif

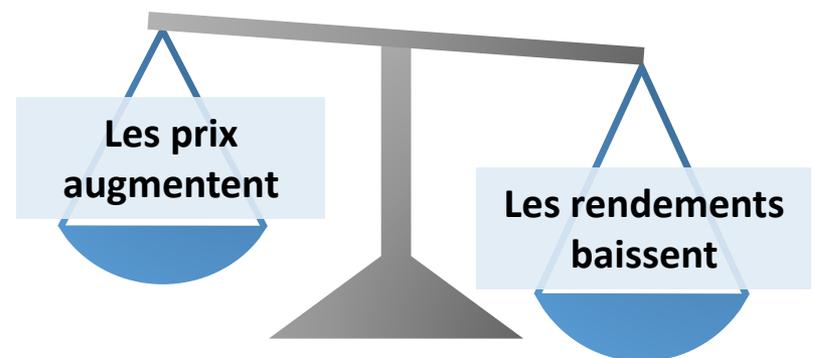
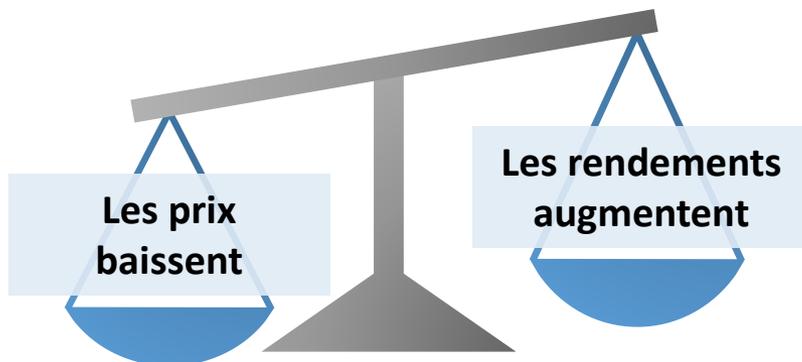


Risque de durée



Quand les taux augmentent

Quand les taux diminuent



Risque de durée

- La durée est définie comme la variation du prix d'une obligation pour une variation donnée des taux d'intérêt
- La durée correspond à la moyenne pondérée des échéances des différents paiements (flux de trésorerie) de l'obligation. Chaque poids est proportionnel à son importance dans le prix. Autrement dit, elle représente la durée vie effective de l'obligation.
- Plus les flux de trésorerie sont longs, plus le changement de prix pour un changement des taux d'intérêt donné est sensible
- Le risque de durée: Mesure la sensibilité du prix d'une obligation relativement au changement des taux d'intérêt (rendement).
- **En règle générale, la valeur des obligations avec une durée de dix ans s'accroîtra de 10% pour chaque réduction de 1% des taux d'intérêt**

Sensibilité aux variations de taux d'intérêt

Exemples d'obligations

	2 ans	30 ans
Coupon	3,00 %	3,00 %
Taux de rendement	3,00 %	3,00 %
Prix	100,00 \$	100,00 \$
Variation de taux d'intérêt	1,00 %	1,00 %
Nouveau taux de rendement	4,00 %	4,00 %
Nouveau prix	98,10 \$	82,62 \$
Variation de prix	(1,90) \$	(17,38) \$
Durée (années)	1,93	19,69

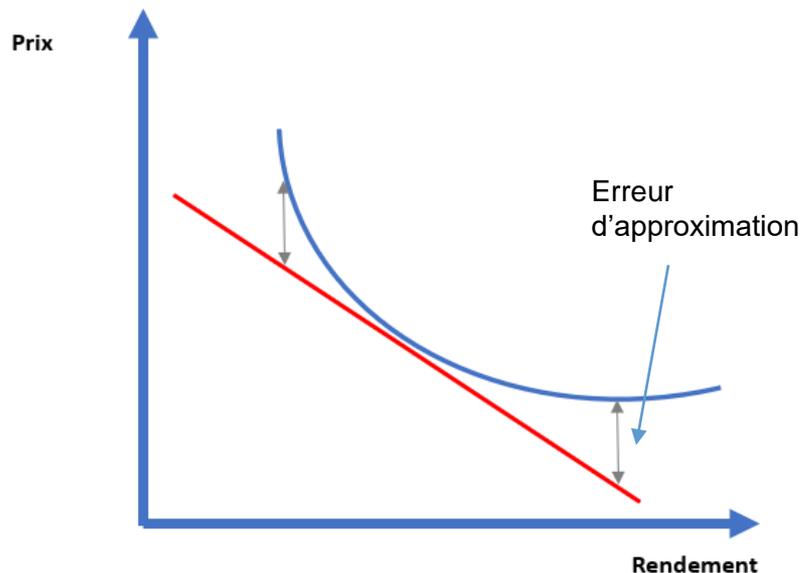
	2 ans	30 ans
Coupon	5,00 %	5,00 %
Taux de rendement	5,00 %	5,00 %
Durée (années)	1,88	15,45
	2 ans	30 ans
Coupon	1,00 %	1,00 %
Taux de rendement	1,00 %	1,00 %
Durée (années)	1,98	25,86

Plus la durée est élevée, plus le prix de l'obligation est sensible aux variations de taux d'intérêt

La convexité

- Le calcul de la durée est valable uniquement pour un petit changement au taux d'intérêt, généralement 25 points de base
- La convexité mesure le changement de durée pour un changement au taux d'intérêt

La convexité

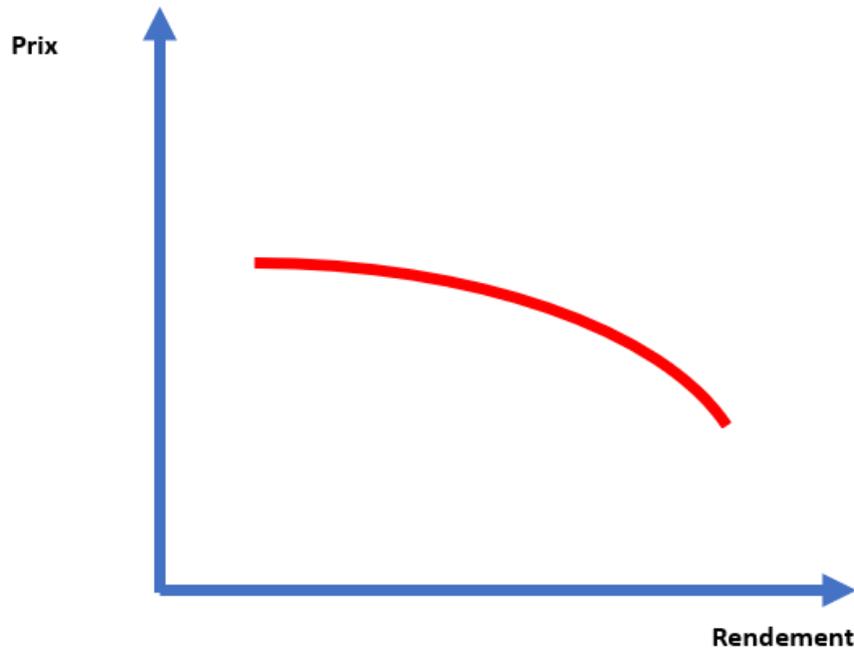


La convexité est une mesure de la courbure de la relation entre le prix et le rendement d'une obligation

La durée est une estimation de la variation du prix par rapport au taux d'intérêt en utilisant la pente de la droite tangente à la courbe.

- La convexité mesure le degré de la variation de la durée lorsque les taux d'intérêt varient. Elle vient corriger l'erreur d'approximation de la durée.
- Plus une obligation est convexe, plus la variation du prix est favorable pour l'investisseur (le prix augmente plus rapidement avec une baisse de taux qu'il baisse avec une hausse de taux)

La convexité négative



- Certaines obligations, telles que les obligations remboursables par anticipation et les titres adossés à des créances hypothécaires (ÉU), ont une convexité négative

L'ANALYSE DE CRÉDIT

Cotations des obligations

- La cotation d'une obligation est basée sur la qualité de l'émetteur et sa capacité de payer les coupons et le principal aux dates déterminées
- Les agences de cotation incluent DBRS, Moody's Canada Inc. et le service de cotation obligataire de Standard & Poor's (S&P). Les cotation peuvent différer d'une agence à l'autre

Cotes de qualité

Différentes qualités

Qualité d'investissement (Investment Grade)

- AAA, AA, A, BBB

À Rendement élevé (High Yield)

- BB, B, CC et moins

Cotations des obligations

Grade de l'investissement	Moody's	S&P	DBRS
Gouvernement du Canada	Aaa	AAA	AAA
Province d'Ontario	Aa2	A+	AAL
Province de Québec	Aa2	AA-	AH
Banque Royale du Canada	Aa2	AA-	AA
Aéroport de Montréal	Aa2	ND	AH
Banque TD	Aa2	AA-	AA
Enbridge Gas		A-	A
Hydro 1 Inc.	Baa1	A-	AH
Great West LifeCo		A+	AH
Fortis Alberta Inc.	Baa1	A-	AL

L'analyse de crédit

L'analyse fondamentale: Risque d'affaires

- Exploitation
- Structure des couts
- Efficience opérationnelle
- Besoins d'investissement
- Qualité de la direction
- Transparence
- Exécution de la stratégie
- Appétit pour le risque / désir de croître
- Importance des créanciers et maintien de la cote de qualité

L'analyse de crédit

La valorisation - facteurs

- Rang
- Émission spécifique, caractéristiques et clauses restrictives
- Qualité du crédit et cote de qualité
- Liquidité
- Valeur relative
- Valorisation historique

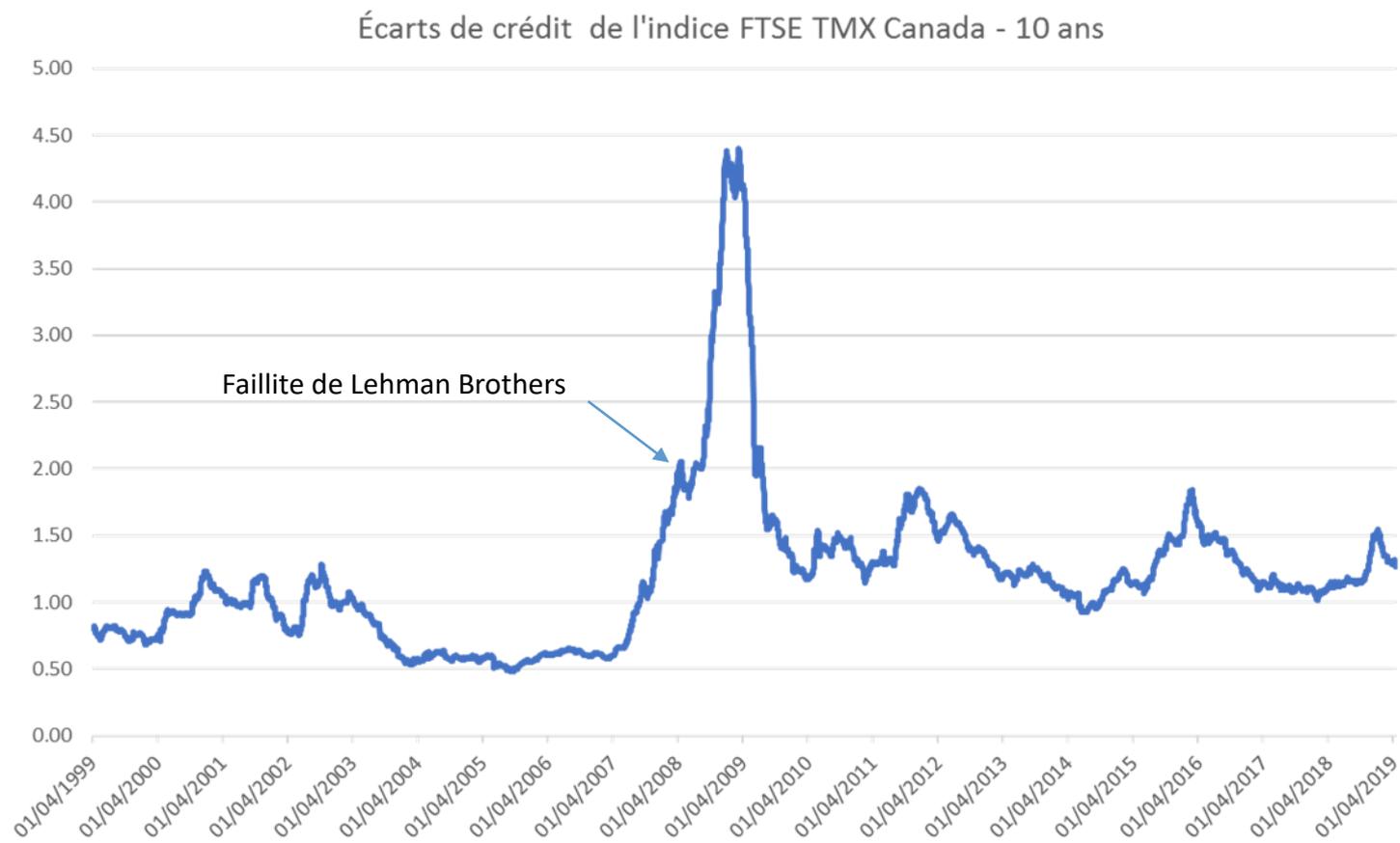
Les écarts de crédit

- Le risque de crédit est évalué selon la capacité de l'émetteur à rembourser sa dette et à payer les intérêts, qui est fonction de
- Son risque d'affaires
- Le risque de crédit dépend du risque de défaut de l'émetteur
- et de la valeur de récupération des actifs en cas de défaut
- L'investisseur doit être rémunéré pour le risque de crédit qu'il assume au moment d'acheter une obligation de sociétés, au moyen de l'écart de crédit

Plus une entreprise est perçue comme risquée, plus l'écart est élevé

Les écarts de crédit

L'écart de crédit entre le rendement les obligations corporatives et le rendement des obligations gouvernementales de 10 ans



CHOIX D'UN INDICE

La composition de l'indice

- Types d'émetteurs et indice
 - + Obligations du gouvernement du Canada
 - + Fédéral
 - + Agences
 - + Obligations provinciales
 - + Obligations municipals
 - + Obligations de sociétés

L'indice FTSE TMX Canada obligations universel couvre le plus large éventail d'obligations canadiennes

Nombre de titres	1400
Capitalisation	1660.77 milliards \$

Au 31 decembre 2017

Secteurs et échéances

Il y a une panoplie d'indices obligataires. Les plus courants au Canada sont :

- FTSE TMX Canada obligations universel fédéral
- FTSE TMX Canada obligations universel fédéral ex-agence gouvernementale
- FTSE TMX Canada obligations universel provincial
- FTSE TMX Canada obligations universel agence gouvernementale
- FTSE TMX Canada obligations universel sociétés
- FTSE TMX Canada obligations universel
- FTSE TMX Canada obligations rendement réel

Pour tous ces indices, on peut également opter pour une seule ou une combinaison l'échéances

Court terme	1-5 ans
Moyen terme	5-10 ans
<u>Long terme</u>	<u>10 ans et plus</u>

Autres indices

- États-Unis :
 - Barclays Capital U.S. Aggregate Bond Index
- Mondial :
 - JP Morgan GBI (Global Bond Index)
Différents indices d'obligations gouvernementales de pays développés ou émergents
- Crédit :
 - Merrill Lynch High Yield Master II (obligations à rendement élevé)
 - Bank of America Global Bond Indices

Éléments à considérer lors du choix d'un indice

- Il doit être reconnu
- Il doit être calculé par une source indépendante
- Règles de construction claires
- On doit pouvoir investir dans les titres qui constituent l'indice (investissable)
- Il doit refléter les objectifs de la politique de placement à l'égard de la catégorie d'actifs
 - Exemple : On choisira l'indice FTSE TMX Canada obligations universel gouvernement pour un mandat qui ne permet pas les obligations de sociétés. On choisira un indice dont la durée est semblable à la durée ciblée du portefeuille.

ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE ET DU RISQUE

Principaux styles de gestion obligataire

Gestion indicielle

Gestion active

- dont l'objectif est d'ajouter de la valeur par une gestion active de certains types de risques
- Implique des déviations par rapport à l'indice, introduction de produits dérivés, obligations à rendement élevé, obligations internationales, obligations de marchés émergents, devises

Gestion active de la durée

- la principale source d'alpha du portefeuille provient de l'écart de sensibilité aux taux d'intérêt du portefeuille par rapport à celui de l'indice

Gestion active des crédits

- La principale source d'alpha du portefeuille provient du choix de titres ou de l'allocation tactique aux différents secteurs

Évaluation de la Performance et du risque

La performance du portefeuille devrait être mesurée en relation avec :

- les objectifs de performance à long terme du mandat
- le rendement de l'indice de référence du portefeuille
- la performance de mandats similaires (comparaison avec les pairs)
- les contraintes imposées par la politique de placements

Évaluation de la Performance et du risque

Les **mesures d'attribution** de performance par rapport à un indice sont;

- La valeur ajoutée attribué au risque de taux d'intérêt
- La valeur ajoutée attribué au risque de courbe de taux d'intérêt
- La valeur ajoutée attribué au risque de choix de secteur
- La valeur ajoutée attribué au risque de choix de titre

Évaluation de la Performance et du risque

Ratio de Sharpe

- Le ratio de Sharpe mesure la performance par rapport à un actif sans risque, après ajustement pour son risque.
- Il est défini comme la différence entre les rendements de l'investissement et le rendement sans risque, divisée par l'écart-type de l'investissement

Ratio d'information

- Le ratio d'information mesure le rendement par rapport à un indice de référence, après ajustement pour le risque.
- Il est défini comme la différence entre les rendements du portefeuille et l'indice de référence divisée par de l'écart-type du portefeuille

MERCI !

QUESTIONS?



ICRA

REGION DU
QUÉBEC
