

Vanguard®

Comprendre les ETF synthétiques

Recherche Vanguard

Juin 2013

Résumé. Avec leurs ratios de frais généralement faibles et la possibilité qu'ils offrent d'acquérir une exposition à une grande variété de placements, les fonds indiciels (ETF) jouissent d'une forte popularité auprès d'un large éventail d'investisseurs. Le secteur mondial des ETF représentait 1 920 milliards de dollars d'actifs sous gestion (AsG) à la fin 2012, et a enregistré une croissance moyenne de 31% par an au cours des dix dernières années¹. Cette explosion de la demande s'est traduite par d'importantes innovations dans le secteur, dont le lancement et l'adoption généralisée des ETF synthétiques, notamment en Europe. En dépit des avantages d'investir dans ces instruments, il existe des différences importantes entre les ETF traditionnels, adossés à des actifs physiques et les ETF synthétiques, dont les investisseurs doivent avoir connaissance avant de prendre leurs décisions d'investissement. Ce document présente les principales caractéristiques, les avantages et les risques potentiels, ainsi que les coûts des ETF synthétiques. Il traite également des bonnes pratiques en matière de gestion des collatéraux et de transparence s'agissant des ETF synthétiques, afin de permettre aux investisseurs de prendre des décisions en connaissance de cause.

Auteurs

Joel M. Dickson, PhD

Lauren Mance, CFA

James J. Rowley Jr., CFA

Remarque : les auteurs tiennent à remercier David T. Kwon, analyste de l'Investment Strategy Group de Vanguard pour sa contribution à la rédaction de ce document.

¹ Les données de Morningstar, Inc. se rapportent à tous les produits négociables en bourse (dont les ETN ou obligations cotées).

Réservé exclusivement aux Investisseurs professionnels, selon la définition de la Directive MiFID. En Suisse, réservé exclusivement aux Investisseurs institutionnels. Document non destiné à la diffusion publique.

Le présent document est publié par The Vanguard Group Inc. Il a pour unique objectif de former et d'informer. Il ne constitue pas une recommandation ni une sollicitation d'achat ou de vente de placements. Il convient de rappeler que le présent document a été rédigé dans le contexte du marché américain et qu'il contient des données et des analyses spécifiques aux États-Unis. Tous les rendements sont en USD.

La question fondamentale pour comparer les ETF physiques aux synthétiques est la suivante : les investisseurs en ETF synthétiques sont-ils récompensés pour le fait d'assumer le risque de contrepartie associé à une approche à base de swaps, en bénéficiant soit d'une baisse des coûts (et d'une augmentation potentielle de la surperformance), soit par une diminution des écarts de suivi par rapport aux autres ETF similaires²? Globalement, les ETF adossés à des actifs physiques ont apporté la preuve de leur capacité à fournir un accès à bas coût moyennant des écarts de suivi faibles à de nombreux indices diversifiés, ce qui laisse à penser que les investisseurs n'ont pas à assumer le risque accru de contrepartie propre aux ETF synthétiques. Pour les marchés moins facilement accessibles, les stratégies difficiles à mettre en œuvre ou les indices moins liquides pour lesquels les coûts et les écarts de suivi peuvent être bien plus élevés, les ETF synthétiques peuvent constituer un instrument compétitif pour accéder à ces marchés. Ce document passe en revue les facteurs qui influent sur les coûts et les écarts de suivi des ETF synthétiques et physiques, évalue le risque de contrepartie propre aux ETF synthétiques et recommande quelques bonnes pratiques pour la gestion des collatéraux.

Croissance des ETF synthétiques

Lancés pour la première fois en Europe en 2001, les ETF synthétiques représentent aujourd'hui plus d'un tiers des actifs ETF en Europe (voir **Figures 1** et **2**), contre seulement 3% en Amérique du Nord.

Les ETF synthétiques et physiques européens suivent généralement des catégories d'actif similaires, comme le montre la répartition des actifs sur **la Figure 3**. Il faut savoir que bien qu'ils soient parfois désignés sous le nom de placements « alternatifs », les ETF de matières premières sont plus souvent classés parmi les ETF physiques, car ils utilisent des structures physiques, ce qui signifie que leurs placements concernent les métaux tels que l'or et l'argent, ou des contrats à terme dès lors que les composantes sous-jacentes de l'indice suivi par l'ETF sont des contrats à terme.

Figure 1. Part de marché des ETF par région

	Amérique du Nord	Europe
Pourcentage des actifs nets		
Physiques	97,1 %	65 %
Synthétiques	2,9	35
Pourcentage des ETF		
Physiques	83,1 %	31,1 %
Synthétiques	16,9	68,9

Remarque : les données se rapportent aux fonds indiciels (hormis les ETN ou obligations négociables en bourse) existant en Amérique du Nord (États-Unis, Mexique et Canada) et en Europe au 28 février 2013.

Sources : calculs Vanguard, selon les données de Morningstar, Inc.

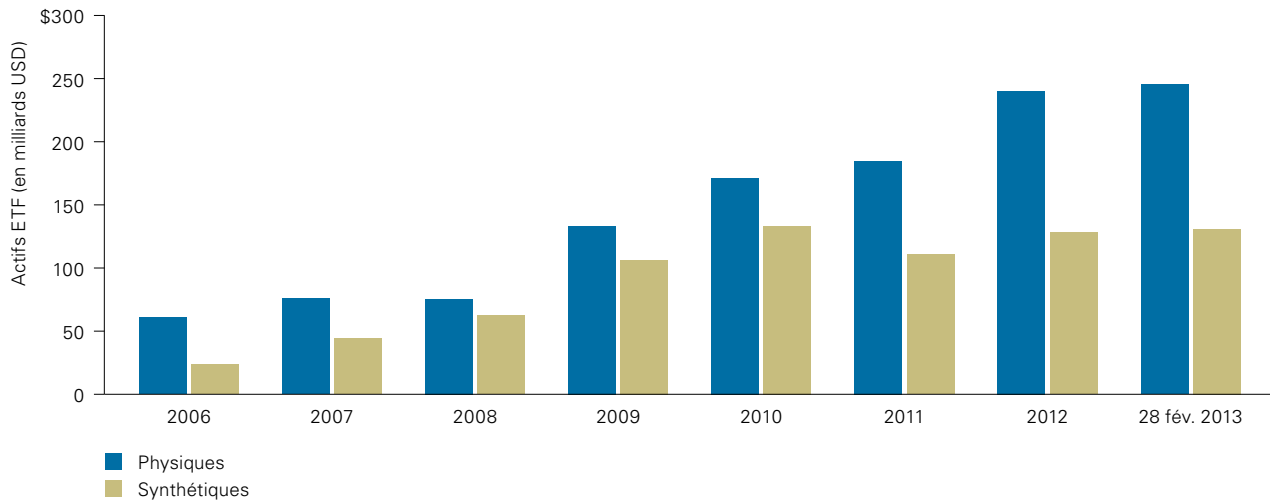
Les principaux déterminants de la croissance rapide des ETF synthétiques en Europe par rapport aux autres régions ont été la réglementation gouvernementale et la fiscalité. L'exposition aux investissements obtenue par un ETF synthétique est souvent fournie sous la forme d'un swap, avec une entité affiliée telle que le bureau de négociation de dérivés de la banque mère du fournisseur qui fait souvent office, mais pas toujours, de contrepartie. Que le swap soit fourni par une entité affiliée ou une tierce partie, la structure est tout de même considérée comme un ETF synthétique. Les swaps garantis par une société affiliée, ainsi que l'utilisation des titres apportés en garantie (abordée ci-dessous) créent des synergies pour les activités de marchés des capitaux et bancaires du fournisseur³. Ces transactions affiliées sont généralement interdites par les lois américaines sur les valeurs mobilières, notamment l'Investment Company Act de 1940 (appelée la « 40 Act »), le cadre réglementaire sous lequel les fonds de placement collectif traditionnels opèrent. Les transactions avec des parties liées sont toutefois autorisées par le Securities Act de 1933. Les fournisseurs d'ETF qui ne sont pas enregistrés en vertu de la loi 40 Act peuvent bénéficier de synergies. Act of 1940 (known as the '40 Act'), the same regulatory framework under which traditional mutual funds operate, though affiliated transactions are permitted under the Securities Act of 1933. Sponsors of ETFs not registered under the 40 Act therefore can take advantage of synergies.

Remarques concernant les risques : tous les placements comportent des risques, notamment la perte possible de capital.

² Lire aussi « Comprendre le rendement excédentaire et les écarts de suivi » (2012) sur vanguard.com (se reporter aux Références en fin de document) pour en savoir plus sur les deux termes.

³ Cf. « Motives for Synthetic Replication » dans Banque des règlements internationaux (2011 : 8).

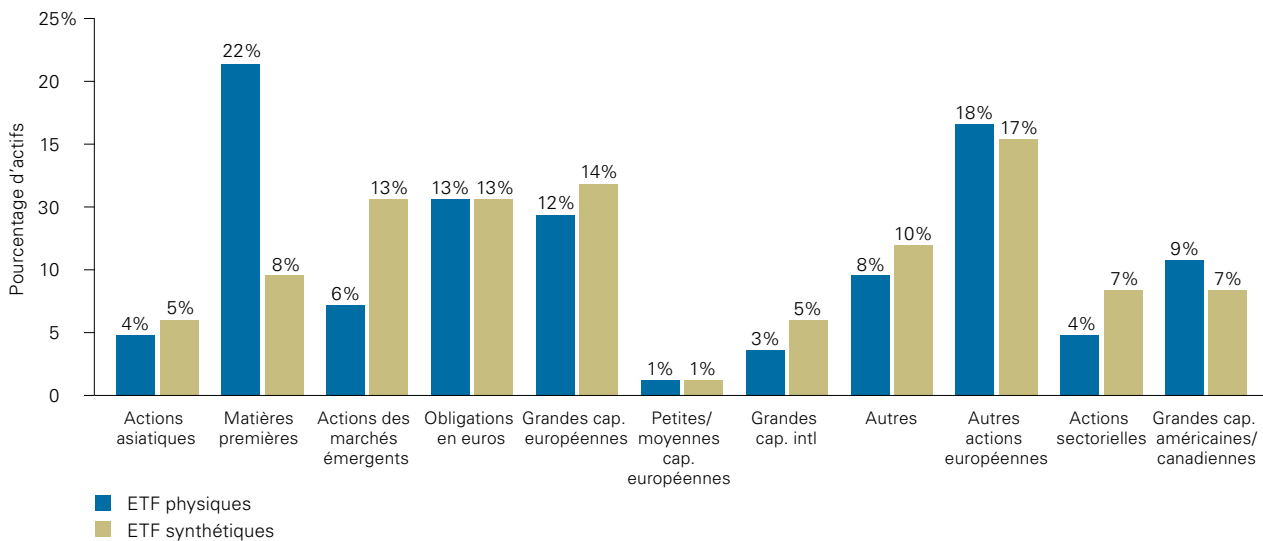
Figure 2. Croissance des ETF en Europe, par structure (en milliards USD)



Remarque : les données englobent tous les fonds négociables en bourse (exception faite des ETN) créés en Europe entre 2006 et le 28 février 2013.

Sources : calculs Vanguard, selon les données de Morningstar, Inc.

Figure 3. Part des actifs ETF en Europe, par structure et objectif d'investissement



Remarques : les données englobent tous les fonds négociables en bourse (exception faite des ETN) créés en Europe au 28 février 2013. La catégorie « Autres » comprend les fonds d'allocation d'actifs et alternatifs.

Source : calculs Vanguard, selon les données de Morningstar, Inc.

L'autre facteur expliquant l'écart de croissance entre les ETF synthétiques et les ETF physiques en Europe est le traitement fiscal. Aux États-Unis, un ETF adossé à un swap a plus de chances d'être davantage taxé qu'un ETF traditionnel, car les revenus du swap peuvent être davantage et plus rapidement imposés que les plus-values en capital liées aux opérations effectuées sur les titres sous-jacents d'un ETF physique. D'autres pays peuvent toutefois procurer des avantages liés à l'utilisation d'ETF adossés à un swap. Par exemple, les ETF adossés à des actifs physiques détenant des actions britanniques sont assujettis à un droit de timbre de 0,50% sur la valeur des titres sous-jacents physiques lors de la création de nouvelles parts, contrairement aux ETF adossés à des swaps. Cette différence peut être intégrée aux coûts de transaction liés au swap. La taxe sur les transactions financières récemment proposée en Europe pourrait toutefois accroître la fiscalité relative sur les ETF synthétiques par rapport aux ETF physiques. Alors que les ETF physiques seraient assujettis à une taxe sur les transactions dans des titres du portefeuille sous-jacents à l'instar du traitement fiscal qui leur est réservé au Royaume-Uni, les ETF synthétiques seraient imposés sur les transactions de swap et probablement sur le transfert du collatéral⁴.

Présentation des structures d'ETF

Qu'ils soient adossés à des actifs physiques ou synthétiques, les ETF sont généralement régis par des cadres juridiques communs tels que la 40 Act aux États-Unis et la directive sur les Organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) en Europe. Ils visent généralement à reproduire au plus près la performance d'un indice de référence.

ETF physiques

Les ETF traditionnels, indiciels ou physiques visent à reproduire la performance d'un indice de référence en investissant physiquement dans l'intégralité ou dans un échantillon représentatif des composantes de l'indice sous-jacent (cf. **Figure 4**)⁵. L'encadré « Création et rachat de parts d'ETF » décrit plus en détail le processus d'investissement. Le gérant de portefeuille d'ETF est chargé de gérer les flux de trésorerie provenant des intérêts et des dividendes versés ainsi que les transactions avec l'investisseur.

Principaux termes employés dans ce document

Le collatéral désigne les actifs gagés dans le cadre d'un ETF par une contrepartie (voir définition ici) ; les actifs sont conservés par l'ETF au profit de ses actionnaires, si la contrepartie ne remplit pas ses obligations de paiement.

Une contrepartie est une entité, généralement une banque, un courtier en actions ou une autre institution financière, qui est tenue de payer le rendement promis sur la base d'un indicateur de marché prédéfini dans le cadre d'un contrat de swap.

Les ETF physiques reposent essentiellement sur des titres individuels tels que des actions ou des obligations pour mettre en œuvre une stratégie d'investissement.

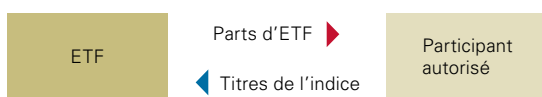
Les ETF synthétiques reposent essentiellement sur des dérivés tels que des swaps (cf. définition ci-dessous) pour mettre en œuvre une stratégie d'investissement.

Un swap est un contrat signé entre deux parties prévoyant l'échange de flux de trésorerie périodiques sur un horizon temporel convenu. Les flux de trésorerie sont généralement déterminés par des mesures des marchés financiers telles que des taux d'intérêt et des indices des marchés actions.

4 Source : Bank of America Merrill Lynch (2013). Les montants estimés supplémentaires minimum sont respectivement de 0,84% pour les ETF synthétiques et de 0,60% pour les ETF physiques

5 Les ETF dont les gérants appliquent une stratégie de gestion active en investissant dans des composantes sous-jacentes d'un indice seraient également considérés comme des ETF « physiques ».

Figure 4. Structure des ETF physiques



Remarque : dans certains pays, le participant autorisé est désigné sous le nom de *courtier désigné*. Dans ce document, le terme *participant autorisé* désigne l'une et l'autre de ces deux entités.

Source: Vanguard.

ETF synthétiques

À l'inverse, les ETF synthétiques investissent ou peuvent être incités à investir par la contrepartie du swap dans des titres (le « panier de substitution » ou le « panier de collatéral ») qui peuvent être dissociés de l'indice de référence⁶ et conclure un contrat de swap avec une ou plusieurs contreparties qui s'engagent à payer le rendement de l'indice au fonds. Le rendement d'un ETF synthétique est donc garanti par la contrepartie. Même s'il existe deux structures d'ETF synthétique (une structure de swap non financé et financé, comme détaillé ci-dessous), dans les deux cas, les contreparties du swap doivent fournir le rendement de l'indice aux investisseurs d'ETF. À noter également qu'aux États-Unis, de nombreux ETF à effet de levier, visant à doubler ou tripler le rendement positif ou négatif de l'indice qui leur sert de référence, ont également recours à des swaps dans leur stratégie, car l'effet de levier dans des stratégies adossés à des actifs physiques est interdit par la réglementation. Les ETF à effet de levier seraient par conséquent considérés comme des ETF synthétiques.

Structure de swap non financé. Une structure courante d'ETF synthétique, la structure de swap non financé, a recours aux swaps sur rendement total (cf. Figure 5, en page 6). Dans un ETF adossé à un swap non financé, l'ETF émet des parts récemment créées au profit d'un participant autorisé en contrepartie de liquidités, contrairement au processus en nature précédemment décrit des ETF physiques. Avec les liquidités, l'ETF acquiert le panier de substitution de titres auprès de la contrepartie du swap tout en concluant un contrat de swap sur rendement total avec la contrepartie. Dans le swap, le rendement généré par

Création et rachat de parts d'ETF

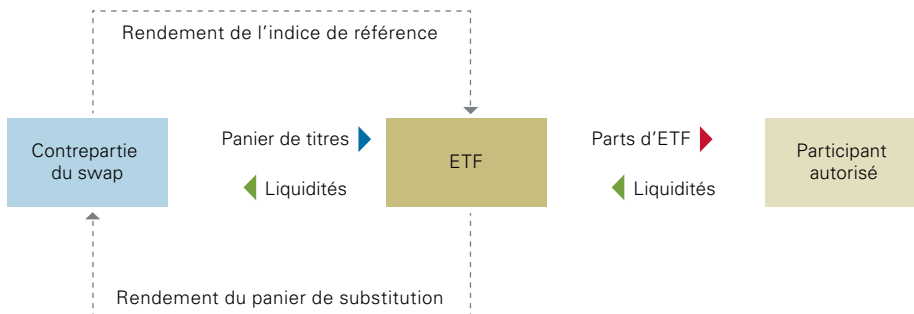
Les parts d'ETF sont créées et rachetées par une entité connue sous le nom de « participant autorisé » ou « PA », généralement un courtier-négociant important. L'ETF publie chaque jour ouvrable un « panier de création » (une liste de noms et les quantités de titres ou d'autres actifs). Pour créer des parts d'ETF, un PA fournit le panier de création à l'ETF et reçoit en retour une part de création, un gros bloc (généralement 50 000) de parts d'ETF. Le PA peut dans certains cas fournir des liquidités en lieu et place de certains ou de l'ensemble des titres, ainsi qu'une commission de transaction en guise de compensation du coût d'acquisition des ETF. Après réception des parts d'ETF, le PA peut les vendre en intégralité ou en partie sur le marché secondaire.

Une part de création est liquidée lorsqu'un PA rend le nombre de parts spécifié à l'ETF en échange du « panier de rachat » quotidien (qui est généralement identique au panier de création). Si le PA reçoit des liquidités à la place des titres, il paiera généralement une commission de transaction à l'ETF pour compenser le coût de la liquidation des titres.

Les mécanismes de création et de rachat permettent de négocier des parts d'ETF à un prix proche de la valeur de marché de leurs actifs sous-jacents. Lorsque le prix des parts commence à augmenter (ex. : au-dessus du pair), le PA peut estimer rentable de créer des parts en achetant les titres sous-jacents, en les échangeant contre des parts d'ETF et en les vendant sur le marché. Lorsque des parts d'ETF commencent à se négocier à un prix plus bas (i.e. au-dessous du pair), un PA peut acheter des actions sur le marché secondaire et les racheter à l'ETF en échange des titres sous-jacents. Ces opérations réalisées par les PA, généralement considérées comme des « activités d'arbitrage », permettent de maintenir le prix fixé par le marché des parts d'un ETF à un niveau proche de la valeur de marché des actifs sous-jacents.

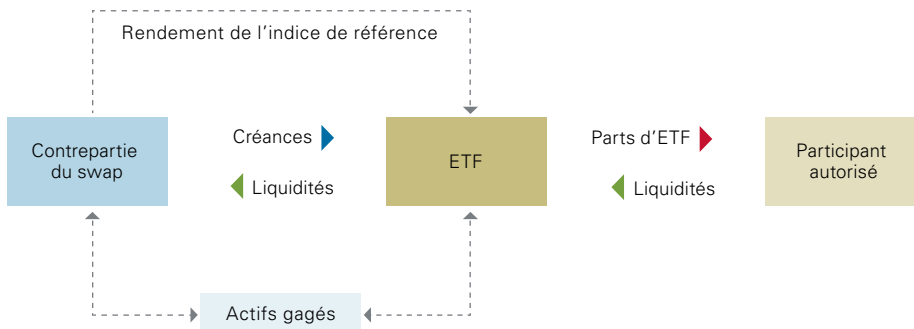
6 Un indice qui est utilisé pour déterminer les paiements dus dans le cadre d'un swap peut également être désigné comme un *indice de référence*.

Figure 5. Structure ETF de swap non financé



Remarque : certains ETF à swap utilisent plusieurs contreparties et probablement plusieurs paniers de titres.
Source : Vanguard.

Figure 6. Structure ETF de swap financé



Remarque : certains ETF à swap utilisent plusieurs contreparties et probablement plusieurs paniers de titres.
Source : Vanguard.

le panier de substitution est versé à la contrepartie, tandis que cette dernière paie le rendement de l'indice de référence à l'ETF (moins les frais liés au swap, le cas échéant). Dans cette structure, le fonds détient les actifs du panier de substitution.

Modèle de swap financé. La deuxième structure d'ETF synthétique la plus courante est le modèle de swap financé (cf. **Figure 6**). Même si le mécanisme de création est similaire à celui du modèle non financé, l'utilisation du terme *swap* pour cette structure ne se justifie probablement pas, car un

paiement de type swap est techniquement effectué dans un seul sens. panier de collatéral sur un compte séparé auprès d'un dépositaire indépendant. En contrepartie des liquidités reçues, la contrepartie est ensuite tenue de payer le rendement de l'indice de référence à l'ETF. La Banque des règlements internationaux, qui mène une recherche, dans le cadre de sa mission, sur les questions de politique soulevées par les autorités des marchés financiers, l'assimile à « l'achat d'une obligation structurée par l'ETF qui est garantie par un collatéral » (Source : BRI, 2011 : disponible sur www.bis.org)⁷

⁷ Pour plus d'informations, voir Banque des règlements internationaux (2011).

Figure 7. Comparaison des structures des ETF physiques et synthétiques

	ETF physiques	ETF synthétiques
Actifs sous-jacents	Titres composant l'indice.	Collatéral et swaps.
Transparence des placements	Oui.	Historiquement limitée, récemment améliorée.
Risque de contrepartie	Limité.	Oui.
Sources des coûts	Frais de gestion. Coûts de transaction.	Frais de gestion. Coûts du swap.
Source des écarts de suivi	Niveau d'optimisation du portefeuille. Traitement du dividende.	<i>Resetting</i> des clauses du contrat de swap.

Remarque : Dans « Sources des coûts », le prêt de titres par le conseiller en investissement ETF peut être utilisé pour améliorer les rendements des ETF physiques et synthétiques.

Source : Vanguard.

Le modèle financé se caractérise également par les deux différentes manières dont le collatéral est traité. Dans la plupart des cas, l'ETF possède un transfert de propriété, ce qui signifie que les actifs en gage sont au nom de l'ETF et considérés fiscalement comme des biens qui lui appartiennent. Si la contrepartie fait défaut, le fonds ordonnerait alors à l'agent du collatéral de transférer les actifs du compte séparé sur le compte de dépôt du fonds. Certains émetteurs utilisent une structure de nantissement dans laquelle le collatéral est déposé sur un compte nanti au nom de la contrepartie pour le bénéfice du fonds. En cas de défaut, le fonds n'aurait pas directement accès aux actifs, mais devrait d'abord appliquer le nantissement. Des complications surviennent lorsque le liquidateur judiciaire décide de geler les actifs. Il est par conséquent essentiel pour les investisseurs en ETF adossés à des swaps de comprendre la procédure appliquée par un fonds en cas de défaut d'une contrepartie. It is thus essential for investors in swap-based ETFs to understand how a fund would proceed following a counterparty default.

La figure 7 fournit une brève comparaison des ETF physiques et des ETF synthétiques.

Remarque sur les ETN

Outre les ETF physiques et synthétiques, il existe des obligations négociables en bourse (ETN) qui sont des instruments de dette de premier rang, non garantis et visant à suivre la performance d'un indice ou d'une stratégie. Les investisseurs en ETN n'ont en général pas la possibilité de recourir aux actifs de la contrepartie en cas de défaut de l'émetteur et courent le risque de perdre la totalité des sommes investies. La valeur de l'obligation peut par conséquent être affectée par la dégradation de la situation financière de l'émetteur. L'exposition au risque de contrepartie dans le cas des ETF adossés à des swaps est moins importante, car elle se limite généralement à un faible pourcentage de la valeur liquidative, soit la différence entre la valeur du collatéral ou du panier de substitution et la valeur promise dans le cadre du swap.

Figure 8. Données sur les ETF en Europe

Structure	Ratio de frais médian du prospectus	Rendement excédentaire annualisé médian	Rendement excédentaire annualisé sur 3 ans médian
Physiques	0,40 %	-0,38 %	-0,36 %
Synthétiques	0,30	-0,25	-0,22

Remarques : les données portent sur tous les fonds indiciels créés en Europe au 28 février 2013, exception faite des fonds d'allocation, alternatifs et de matières premières. Les obligations négociables en bourse (ETN) sont également exclues.

Sources : calculs Vanguard, selon les données de Morningstar, Inc.

Facteurs potentiels de rémunération des ETF synthétiques

Même si le risque de contrepartie est limité dans les ETF synthétiques, les investisseurs doivent tout de même être rémunérés à ce titre dans la mesure où l'exposition est supérieure à celle des ETF physiques. Les investisseurs dans des ETF synthétiques peuvent être rémunérés de deux manières : par une baisse des coûts (et par une augmentation des rendements excédentaires relatifs) et par une réduction des écarts de suivi⁸. Les sous-sections suivantes traitent des principaux facteurs relatifs aux coûts et aux écarts de suivi que les investisseurs doivent prendre en considération et expliquent comment les fonds peuvent limiter le risque de contrepartie.

Coûts

Les coûts ont un impact négatif immédiat sur la performance d'un fonds, ce qui se traduit généralement par des rendements excédentaires négatifs pour le fonds indiciel⁹. Certains coûts, tels que le ratio de frais total, sont stipulés dans des documents publics. Les autres, tels que les coûts de transaction, ne sont pas indiqués sous forme de frais initiaux, mais leurs effets sont toutefois comptabilisés dans la performance du fonds. Ces deux types de coûts sont relativement similaires d'un mois sur l'autre. Même s'ils peuvent être sans incidence sur les écarts de suivi, ils peuvent diminuer les rendements excédentaires.

Comme le montre la Figure 8, les ratios de frais totaux des ETF synthétiques sont souvent plus faibles que ceux des ETF physiques. Dans de nombreux cas, les coûts de transaction sont toutefois liés aux swaps qui ne sont pas comptabilisés dans les TER. L'un des coûts est le spread du swap (écart de rendement), soit le montant négocié que l'ETF doit payer au fournisseur du swap en cas de souscription d'un swap sur rendement total. Cette commission peut être directement payée par l'ETF à la contrepartie du swap ou être indirectement prélevée sous la forme d'un montant déduit du rendement total de l'indice. Par exemple, un contrat de swap peut fournir la performance de l'indice FTSE 100 moins 25 points de base¹⁰, lesquels sont équivalents au coût du spread de swap. Comme les contrats de swap sont négociés de gré à gré et ne sont pas normalisés, certaines de ces caractéristiques varient considérablement d'un fonds à l'autre.

Le rééquilibrage du portefeuille en raison des changements de la composition de l'indice de référence peut comporter des coûts de transaction pour les ETF physiques. Même si cette pratique permet un meilleur suivi du rendement de l'indice, elle peut comporter des coûts de transaction qui amputent le rendement de l'ETF. Dans la mesure où l'ETF a recours à un processus en nature pour les créations, les rachats et/ou les rééquilibrages de l'indice, ces coûts peuvent être réduits et parfois éliminés. Les ETF synthétiques éliminent la nécessité du rééquilibrage, car ils ne suivent pas physiquement l'indice, en ce sens qu'ils ne négocient pas les titres sous-jacents d'un indice. Certains coûts de transaction peuvent toutefois être encourus si le panier de collatéral doit être modifié pour quelque raison que ce soit.

Les prêts de titres peuvent apporter des revenus supplémentaires pour un fonds qui peuvent permettre de réduire l'impact négatif du ratio de frais du fonds sur le rendement total¹¹. Les fournisseurs d'ETF adossés à des actifs physiques génèrent souvent des revenus en prêtant les titres sous-jacents détenus par un fonds aux autres opérateurs de marché en échange du collatéral, un processus qui comporte un risque de contrepartie¹². Ces fournisseurs restitueront une partie, si ce n'est la totalité, des produits des prêts de titres au fonds. Même si les ETF synthétiques peuvent prêter des

8 Un point de base équivaut à un 1/100e d'un point de pourcentage.

9 C'est également le cas du coût total des fonds communs de placement traditionnels.

10 Cf. LaBarge (2011) pour plus de détails sur les risques et les rendements associés au prêt de titres.

11 La troisième manière de rémunérer les investisseurs repose sur une plus grande liquidité et une réduction des coûts de transaction. Nous n'avons toutefois relevé aucun écart systématique en termes de liquidité entre les ETF physiques et les synthétiques.

12 Cf. Philips (2012) pour en savoir plus sur l'importance des coûts.

titres, ils sont peu nombreux à le faire dans la pratique. Il n'est pas rare que le rendement d'un ETF physique suive celui de son indice au-delà du ratio de frais de l'ETF, en raison des coûts de transaction. Comme le montre la Figure 8, les rendements excédentaires historiques des ETF physiques pour l'Europe ont été toutefois supérieurs (en l'occurrence, un peu moins négatifs) aux niveaux attendus en raison du ratio de frais. Cela pourrait être dû aux revenus obtenus sur les prêts de titres.

Écarts de suivi

Les ETF synthétiques ont l'avantage par rapport aux ETF physiques de présenter des écarts de suivi plus faibles, lesquels correspondent à l'écart-type annualisé des rendements excédentaires mensuels par rapport à l'indice de référence. Les écarts de suivi médians sur un an pour les ETF synthétiques européens étaient inférieurs à ceux des ETF physiques européens, soit 0,06% contre 0,53%¹³. L'une des principales causes des écarts de suivi des ETF physiques est la réplication indicielle du portefeuille. Plus le portefeuille est optimisé, moins il aura de chances de répliquer systématiquement un indice¹⁴. D'autre part, plus le portefeuille tend vers une réplication intégrale, plus les probabilités qu'il réduise le caractère variable de ses rendements excédentaires périodiques seront grandes.

Comme le rendement d'un ETF synthétique est garanti par la contrepartie, les écarts induits par une réplication erronée ne posent pas problème. Les clauses d'un contrat de swap sont toutefois sujettes à des modifications. Les clauses reconduites pourraient engager différentes contreparties et comporter des coûts différents. La modification des clauses du swap ou des coûts devrait augmenter l'ampleur relative des écarts de suivi. Les ratios de rotation propres aux ETF synthétiques tendent à être supérieurs à ceux des ETF physiques, traduisant les *resets* des contrats de swap ainsi que la rotation des titres contenus dans les paniers de collatéraux/substitution¹⁵.

Les ETF synthétiques peuvent également produire des écarts de suivi plus faibles que ceux des ETF physiques en raison des deux différences liées aux dividendes. De nombreux indices sur rendement total reposent sur le fait que les dividendes sont versés et réinvestis dès que le dividende est détaché de l'action. Dans la réalité,

Figure 9. ETF physiques contre synthétiques : écarts de suivi médians sur un an

Structure	Indice Euro	Indice	Indice	Indice
	Stoxx 50	DAX	FTSE 100	Standard & Poor's
Physiques	0,36 %	0,62 %	0,04 %	0,04 %
Synthétiques	0,26	0,03	0,01	0,05

Remarques : Les performances passées ne préfigurent pas des résultats futurs. Le rendement d'un indice ne constitue pas une représentation exacte de celui d'un placement précis, car il n'est pas possible d'investir directement dans un indice. Les données englobent tous les fonds négociables en bourse (exception faite des ETN et des ETF à effet de levier et inverses) domiciliés en Europe qui suivent les indices répertoriés dans le tableau. Données du 28 février 2013.

Sources : calculs Vanguard, selon les données de Morningstar, Inc. et Bloomberg.

il existe toutefois un intervalle entre la date de détachement du dividende et la date de son versement. Avec un ETF adossé à un swap, la prise en compte du délai de versement des dividendes est du ressort de la contrepartie et n'a aucune incidence sur les rendements du fonds, en supposant que le swap fournit le rendement total de l'indice. Même si cela procure un certain avantage aux ETF adossés à un swap, signalons toutefois que de nombreux ETF physiques utilisent souvent des contrats à terme pour atténuer le facteur du délai de paiement du dividende. La seconde différence qui peut donner lieu à des écarts de suivi est le traitement fiscal des dividendes. Même si les dividendes profitent aux investisseurs dans les deux types de fonds, certains ETF physiques peuvent être soumis à des prélèvements fiscaux au niveau du fonds, contrairement aux ETF synthétiques dans le même pays. Toutes choses égales par ailleurs, cela signifie que les ETF physiques procurent un rendement après impôts inférieur aux ETF synthétiques. Les investisseurs doivent avoir connaissance des conséquences fiscales pour les deux types de fond avant d'investir.

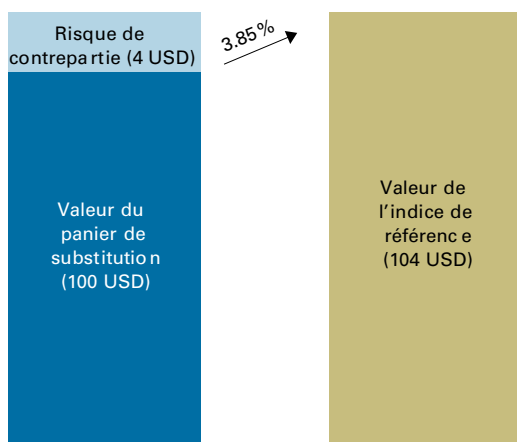
Cependant, les investisseurs ne doivent pas systématiquement partir du principe que les écarts de suivi d'un ETF adossé à un swap seront toujours plus faibles. La figure 9 indique qu'il n'y aucune différence importante entre les ETF physiques et synthétiques établis qui suivent des indices importants et liquides.

13 À partir des données de Morningstar, Inc. (au 28 février 2013), hors fonds d'allocation et alternatifs, les fonds de matières premières qui étaient considérés comme des matières premières cotées en bourse et les obligations négociables en bourse.

14 L'optimisation est généralement effectuée pour les ETF qui sont difficiles à reproduire en raison de la taille du fonds ou du manque de liquidité des titres sous-jacents.

15 Les ratios de rotation médians des ETF européens physiques et synthétiques sont respectivement de 23 et 357%, selon les données de Morningstar, Inc. (au 28 février 2013).

Figure 10. Exemple de risque de contrepartie ple



Source : Vanguard.

Les recherches menées par Elia (2012) ont toutefois montré que les ETF synthétiques présentent en général des écarts de suivi inférieurs à ceux des ETF physiques, et que les ETF synthétiques des *marchés émergents* affichaient des écarts de suivi bien inférieurs à ceux des ETF physiques de ces mêmes marchés.

Risque de contrepartie : rôle des *resets* de swaps

En plus de comparer les coûts et les écarts de suivi, les investisseurs doivent également tenir compte des risques de contrepartie liés aux ETF adossés à des swaps. Comme les titres du portefeuille des ETF physiques sont détenus sur un compte de dépôt séparé, l'investisseur dispose d'un accès direct à ces actifs en cas de défaut du fournisseur du fonds. Les investisseurs en ETF synthétiques ont également accès au collatéral ou au panier de substitution de titres en cas de défaut. Si le rendement de l'indice de référence est toutefois supérieur à celui du panier de substitution au cours d'une période donnée couverte par le swap, les investisseurs sont exposés au risque de contrepartie à hauteur de cette différence si la contrepartie manque à son engagement envers le fonds.

Supposons un investissement de départ dans un ETF avec une valeur liquidative de 100 USD et un indice de référence dont le niveau initial est également de 100 USD. Le gérant de l'ETF utilise la somme investie de 100 USD pour acheter un panier de substitution et conclure un contrat de swap avec une contrepartie, qui garantit le rendement de l'indice de référence (ou d'une stratégie donnée). L'exposition au risque de contrepartie est nulle à ce stade. Si l'indice de référence augmente de 4% à 104 USD, alors que la valeur du collatéral ne change pas, l'exposition au risque de contrepartie de l'investisseur sera de $(104 - 100) / 104$ USD, soit 3,85% (cf. **Figure 10**). Inversement, si la valeur du collatéral dépasse la valeur liquidative du portefeuille de référence, le risque de contrepartie est minime.

L'exposition au risque de contrepartie peut être limitée et variera selon les fonds. Certaines réglementations limitent également l'importance du risque de contrepartie auquel un fonds peut être exposé. Conformément aux directives européennes relatives aux OPCVM, l'exposition d'un fonds aux contreparties peut ne pas dépasser un *total* de 10% de la valeur liquidative du fonds.

Pour se mettre en conformité avec les réglementations, les gérants de portefeuille d'ETF concluent généralement des contrats de swap qui se réactualisent ou *reset* lorsque le risque de contrepartie atteint un seuil donné. En cas de *reset*, la contrepartie verse au fonds la différence entre la valeur de l'indice de référence et celle du panier de substitution. Les gains sont réinvestis dans le panier de substitution et le risque de contrepartie actuel redevient instantanément nul. Inversement, si la valeur du panier de l'indice de référence dépasse celle de l'indice, le fonds doit payer la différence à la contrepartie du contrat de swap. Il est important de noter que les clauses du contrat de swap ne sont pas nécessairement normalisées, peuvent faire l'objet de négociations et varier selon les fonds. Certains fournisseurs réinitialisent par ailleurs les swaps à d'autres niveaux d'exposition que zéro (cf. **Figure 11**).

Certains émetteurs choisissent d'appliquer des *resets* à des intervalles de temps donnés. Généralement, les swaps se réinitialisent chaque mois ou chaque trimestre, même si l'exposition aux contreparties n'atteint pas le seuil notionnel stipulé (c'est-à-dire basé sur des valeurs en dollar). Pour réduire le risque de contrepartie, il est préférable pour les gérants de portefeuille d'ETF de réinitialiser les swaps chaque jour, comme quelques-uns l'ont déjà fait. Les gérants peuvent également réduire le risque de contrepartie par un surnantissement des contrats de swap. Toutes choses étant égales par ailleurs, plus le niveau de nantissement est élevé et plus les *resets* des swaps sont fréquents, plus les investisseurs seront protégés contre le risque de perte lié au défaut d'une contrepartie (au prix toutefois d'un spread de swap légèrement supérieur).

Même avec le collatéral et une fréquence relativement plus élevée des *resets* de swaps, les risques possibles liés aux contreparties de swaps peuvent tout de même subsister après le défaut. Dans certaines circonstances, la contrepartie peut résilier les contrats de swap de manière anticipée ou répercuter les coûts supplémentaires liés à la couverture de son exposition au risque dans le cadre du swap à l'ETF, ce qui risque de peser sur le rendement du fonds. Comme mentionné plus haut, l'émetteur de l'ETF peut se voir imposer une hausse du coût en raison de la signature d'un contrat de swap similaire avec d'autres contreparties.

Risque de contrepartie : rôle du collatéral

Le collatéral permet d'atténuer considérablement le risque des ETF adossés à un swap en cas de défaut d'une contrepartie. Le degré auquel le collatéral réduit le risque total de structure est fonction de plusieurs facteurs, dont les informations publiées sur le collatéral, la qualité de ce dernier, la méthodologie et la fréquence des calculs de la valeur du collatéral et l'indépendance de l'agent de calcul.

Le contrat ISDA du swap¹⁶ stipule en général les types d'actifs qui peuvent être mis en gage, mais comme le swap est négocié de gré à gré, le contenu du panier de

Figure 11. Exemple d'exposition au risque de contrepartie et de reset du swap

Jour	Valeur de l'indice	Valeur du panier du collatéral	Gain/perte de l'ETF	Risque de contrepartie (%)
1	100 USD	100 USD	0 USD	0
2	104	100	4	3,8
3	107	104	3	2,8
4	103	104	-1	-1,0
5 (fin)	111	101	10	9,0
6 (début)	111	111	0	0,0

Remarque : cet exemple hypothétique ne représente pas le rendement sur un quelconque investissement donné. Le swap est réinitialisé à un niveau d'exposition au risque de contrepartie de 9%.

Source : Vanguard.

substitution, comme les clauses du swap, n'est pas nécessairement rendu public. Cela soulève des questions sur la transparence des ETF adossés à un swap. Certains ETF divulguent les actifs gagés actuels chaque semestre ou chaque année, mais les contenus peuvent varier considérablement entre ces périodes.

Même lorsque le collatéral est entièrement transparent, les investisseurs doivent évaluer l'avantage que les actifs peuvent procurer en cas de défaut de la contrepartie et si le collatéral doit être liquidé. Le collatéral utilisé par un ETF adossé à un swap peut considérablement varier par rapport aux composantes de l'indice de référence. Cela peut se traduire par des différences importantes entre le rendement du fonds et celui de son indice de référence. Deuxièmement, la liquidité du collatéral est primordiale en cas de liquidation immédiate du fonds. Un gérant d'ETF éprouvera de grandes difficultés à vendre certains titres s'ils ne sont pas activement négociés ou si le marché sur lequel ils sont échangés est fermé. Troisièmement, les obligations utilisées comme collatéral doivent posséder une note de crédit élevée. Enfin, le surnantissement fournit une protection si le collatéral doit être vendu rapidement à des prix inférieurs à ceux du marché¹⁷.

¹⁶ ISDA, acronyme désignant l'International Swaps and Derivatives Association, est une organisation professionnelle qui réglemente les contrats de dérivés de gré à gré.

¹⁷ Par exemple, 125 dollars de collatéral pour 100 dollars de valeur du fonds impliquent que le collatéral peut encourir des pertes de jusqu'à 20% par rapport au fonds avant que sa valeur totale ne descende sous la valeur du fonds.

Réserves des régulateurs à l'égard des ETF synthétiques

Les ETF synthétiques font l'objet d'un contrôle strict depuis plusieurs années car les régulateurs ont exprimé leur crainte concernant la complexité et les risques potentiels de ces fonds. Le Conseil de stabilité financière du G20 et le Fonds monétaire international (FMI) ont publié des communiqués particulièrement critiques à l'égard des ETF synthétiques, dénonçant notamment les transactions liées, le risque de contrepartie et le caractère interdépendant des fournisseurs de swaps (Conseil de stabilité financière, 2011 et FMI, 2011).

Les régulateurs américains ont manifesté une certaine défiance à l'égard des ETF synthétiques. Depuis mars 2010 et la date à laquelle ces lignes ont été écrites (fin mai 2013), la SEC n'a pas revu les nouvelles demandes d'exonération pour les ETF à effet de levier ou à effet de levier inversé qui auraient recours aux contrats à terme, aux options ou aux swaps pour atteindre leurs objectifs. Ni les exonérations précédemment accordées, ni les nouvelles demandes concernant les ETF indiciaires physiques sans effet de levier n'ont été toutefois affectées. Dans un discours prononcé en décembre 2012, Norm Champ, directeur de la division Gestion des investissements de la SEC, a fait remarquer que même si la SEC ne reporterait plus les demandes portant sur des ETF gérés activement qui auraient recours aux contrats à terme, aux options ou aux swaps, elle reporterait toutefois celles concernant des ETF à effet de levier (Champ, 2012).

Les autorités de régulation financière de Hong Kong ont édicté des règles en 2010 imposant l'obligation de faire suivre le nom des ETF synthétiques d'un astérisque, ainsi que d'une note de bas de page avec la mention suivante : « Il s'agit d'un ETF synthétique » (Hong Kong Exchanges, 2010). Les opérateurs de marché ont également lancé une campagne de sensibilisation dans la région afin de mettre en garde les investisseurs contre les risques de contrepartie propres aux ETF synthétiques.

L'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF), une entité indépendante de l'Union européenne qui a pour mission de protéger le système financier européen, a publié en juillet 2012 des directives sur les ETF et les OPCVM. Les principales exigences sont présentées ci-dessous :

- L'identifiant « ETF OPCVM » doit être utilisé pour les fonds, qu'ils soient physiques ou synthétiques, pour pouvoir prétendre à bénéficier de ce statut. Les fonds qui ne remplissent pas les critères ne sont pas autorisés à utiliser l'identifiant ou les appellations « ETF » ou « fonds indiciaire ».
- Les fonds OPCVM qui concluent des swaps de rendement total ou des contrats impliquant d'autres produits financiers dérivés doivent détenir des collatéraux conformes aux seuils d'investissement applicables à l'ensemble des portefeuilles de fonds OPCVM.
- Le prospectus d'un fonds OPCVM qui a recours à des swaps de rendement total ou des dérivés similaires doit contenir des informations détaillées sur la ou les contrepartie(s) du swap, les risques de défaut de contrepartie et le degré de contrôle exercé par la contrepartie sur le portefeuille d'investissement.
- Le collatéral doit être très liquide, valorisé au moins tous les jours, d'une note de crédit élevée et indépendant vis-à-vis de la contrepartie.
- Tous les revenus provenant des prêts de titres, après déduction des charges d'exploitation, doivent être réinvestis dans le fonds OPCVM.

Les ETF synthétiques ont-ils un sens pour les investisseurs ?

Les recherches et l'expérience de Vanguard montrent que les structures ETF physiques peuvent apporter la diversification, la transparence et la liquidité que les investisseurs d'ETF recherchent. Les ETF synthétiques peuvent toutefois constituer une solution appropriée dans certains cas, comme lorsque des investisseurs souhaitent acquérir une exposition aux marchés difficiles d'accès ou s'agissant de stratégies qui ne sont pas facilement mises en œuvre. Nous pensons toutefois que leur risque de contrepartie n'est pas supérieur à celui des ETF physiques, et que les investisseurs doivent être rémunérés en conséquence par une diminution des écarts de suivi ou des coûts (ces derniers pouvant donner lieu à un rendement excédentaire plus élevé). L'ampleur du risque peut être évaluée en fonction de la transparence, de la structuration et des informations publiées de l'ETF synthétique.

Nous vous présentons ce qui constitue, à nos yeux, les meilleures pratiques concernant les ETF synthétiques :

- Plusieurs contreparties indépendantes.
- Divulcation des contreparties et des coûts des swaps associés.
- Un panier de collatéral liquide et transparent avec des actualisations régulières des actifs détenus et de l'exposition aux dérivés.
- Des exigences minimales en matière d'éligibilité et de diversification pour les actifs placés dans le panier de collatéral.
- Rapprochement quotidien des garanties.
- Surnantissement des montants à risque.
- Accès direct au collatéral en cas de défaut d'une contrepartie.

Si ces critères sont remplis, nous pensons que les investisseurs seront plus à même de limiter le risque lié au défaut d'une contrepartie.

Références

Banque des règlements internationaux, 2011. *Market Structures and Systemic Risks of Exchange-Traded Funds*. Document de travail n° 343 de la BRI. Bâle, Suisse : Banque des règlements internationaux, avril.

Bank of America Merrill Lynch, 2013. *Financial Transaction Tax—Toll or Roadblock?* New York : Bank of America Merrill Lynch, 19 mars.

Champ, Norm, 2012. Discours prononcé lors de la Conférence sur la réglementation des conseillers en investissement ALI CEL 2012 : Legal and Compliance Forum on Institutional Advisory Services, New York, 6 décembre. Disponible sur www.sec.gov/news/speech/2012/spch120612nc.htm.

Autorité européenne des marchés financiers, 2012. *Guidelines on ETFs and Other UCITS Issues: Consultation on Recallability of Repo and Reverse Repo Arrangements*. Report and Consultation, 25 juillet. Disponible sur www.esma.europa.eu/system/files/2012-474.pdf.

Conseil de stabilité financière, 2011. *Potential Financial Stability Issues Arising From Recent Trends in Exchange-Traded Funds (ETFs)*, 12 avril. Disponible sur www.financialstabilityboard.org/.

Hong Kong Exchanges, 2010. Communiqué de presse disponible sur www.hkex.com.hk/eng/newsconsul/hkexnews/2010/101118news.htm.

FMI. Cf. Fonds monétaire international.

Index Universe.eu, 2011 (28 juin). *Synthetic ETF Boom Shows Signs of a Slowdown*, par Paul Amery. Disponible sur www.indexuniverse.eu/europe/opinion-and-analysis/7862-synthetic-etf-boom-slows.html?Itemid=126.

Fonds monétaire international, 2011. *Rapport sur la stabilité financière dans le monde*. Washington, D.C. : Fonds monétaire international, avril. Disponible sur www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2011/01/pdf/text.pdf.

Journal officiel de l'Union européenne, 2009.
Directive 2009/65/EC du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 portant sur la coordination des dispositions légales, réglementaires et administratives relatives aux organismes de placement collectif dans des valeurs mobilières (OPCVM) disponible sur eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:302:0032:0096:EN:PDF.

LaBarge, Karin Peterson, 2011. *Securities Lending: Still No Free Lunch*. Valley Forge, Pa.: The Vanguard Group.

Marco, Elia, 2012. *Tracking Error of Traditional and Synthetic European Exchange-Traded Funds*. Document de travail. Turin, Italie : Université de Turin ; disponible sur http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2003976.

Morningstar, Inc., 2011. Synthetic ETFs and Structural Differences, par Hortense Bioy ; disponible sur www.morningstar.co.uk/uk/news/68178/synthetic-etfs-and-structural-differences.aspx.

Philips, Christopher B., 2013. *Pourquoi privilégier la gestion indicielle*. Valley Forge, Pa.: The Vanguard Group.

U.S. Securities and Exchange Commission, 2010. Communiqué de presse n° 2010-45 disponible sur www.sec.gov/news/press/2010/2010-45.htm.

Vanguard Group, The, 2009. Comprendre le rendement excédentaire et les écarts de suivi ; disponible sur <http://www.vanguard.com/jumppage/international/web/pdfs/INTUTE.pdf>.



CFA® est une marque commerciale appartenant au CFA Institute.