

## Point de vue

# Investir durant la déflation, l'inflation et la stagflation

Sustainable Investing Expertise by  
**ROBECOSAM**

Les rendements réels des actions et des portefeuilles multi-actifs sont généralement faibles quand l'inflation est élevée, en particulier en période de stagflation. En revanche, les rendements factoriels sont relativement insensibles aux cycles inflationnistes ; donc, ils diversifient les rendements des classes d'actifs dans divers contextes d'inflation.

### Points clés

- **Analyse complète de la dynamique de l'inflation couvrant 146 ans de données**
- **Les actions et les obligations tendent à générer de faibles rendements en période d'inflation élevée, surtout en cas de stagflation**
- **Les facteurs offrent des rendements constants dans l'ensemble des scénarios inflationnistes, ce qui apporte de la diversification**

Après trois décennies de hausses modérées des prix, l'inflation est de nouveau un sujet de discussion majeur parmi les investisseurs. Une convergence de facteurs, comme la réouverture des économies après les confinements prolongés dus au Covid-19, les blocages de la chaîne d'approvisionnement, la forte hausse des prix des matières premières (en particulier du gaz et du pétrole) et l'invasion de l'Ukraine par la Russie, a fait grimper l'inflation mondiale bien au-delà de niveaux tenables.

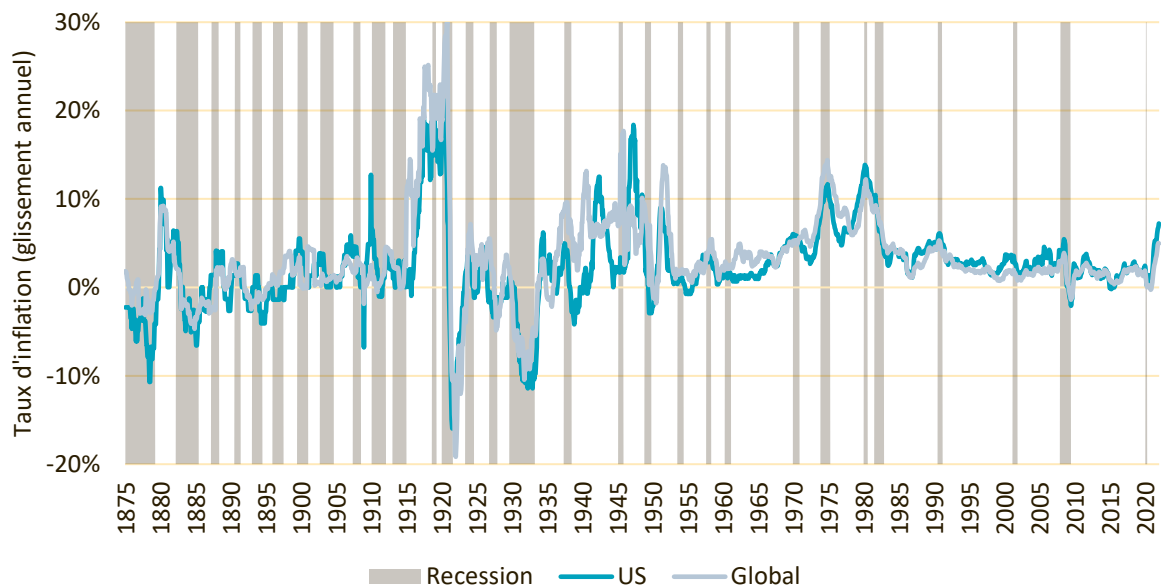
Compte tenu de l'environnement actuel, il nous semble utile d'étudier le comportement caractéristique des primes de risque dans différents contextes d'inflation, comme en période de déflation ou d'inflation élevée. Dans notre étude,<sup>1</sup> nous avons examiné les performances des classes d'actifs et des facteurs en utilisant un échantillon très large de données remontant jusqu'à 1875, pour représenter de nombreux et divers contextes d'inflation.

<sup>1</sup> Baltussen G., Swinkels L. et Van Vliet P., juin 2022, « Investing in deflation, inflation, and stagflation regimes », document de travail SSRN.

### Comportement des classes d'actifs dans différents contextes d'inflation

Lors de notre analyse, nous avons constaté que l'inflation variait au fil du temps et était ponctuée de périodes de déflation, d'inflation modérée et d'inflation élevée. D'autre part, nous avons relevé quelques périodes au cours desquelles l'inflation élevée coïncidait avec une récession, ce qui correspond à la stagflation. La Figure 1 représente le cycle inflationniste sur notre période d'étude de 146 ans, et les barres grises correspondent aux récessions.

Figure 1 | Cycles inflationnistes sur une période de 146 ans, de janvier 1875 à décembre 2021



Source : Le graphique montre les cycles inflationnistes de janvier 1875 à décembre 2021. Pour l'inflation, nous avons utilisé les données des IPC en glissement annuel concernant la France, l'Allemagne, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis, fournies par Datastream et MacroHistory.

Pour évaluer l'impact de l'inflation sur les rendements des actifs et des facteurs, nous avons décidé de distinguer quatre grands types de contexte d'inflation : une déflation (< 0 %), une inflation faible (0-2 %), une inflation légèrement excessive (2-4 %) et une inflation élevée (> 4 %). Le Tableau 1 présente les rendements moyens annuels des classes d'actifs traditionnelles dans les différents contextes d'inflation sur notre période d'étude.

Tableau 1 | Rendements des classes d'actifs dans différents contextes d'inflation, de janvier 1875 à décembre 2021

**Rendements nominaux annualisés**

	Moyenne	Déflation (<0 %)	Inflation faible (0-2 %)	Inflation légèrement excessive (2-4 %)	Inflation élevée (>4 %)
<b>Actions</b>	8,4 %	2,4 %	11,1 %	11,0 %	6,9 %
<b>Obligations</b>	4,5 %	5,2 %	4,7 %	4,5 %	3,9 %
<b>Liquidités</b>	3,4 %	2,8 %	2,7 %	3,4 %	4,2 %

**Rendements réels annualisés**

	Moyenne	Déflation (<0 %)	Inflation faible (0-2 %)	Inflation légèrement excessive (2-4 %)	Inflation élevée (>4 %)
<b>Actions</b>	5,1 %	5,5 %	9,8 %	8,2 %	-1,7 %
<b>Obligations</b>	1,2 %	8,4 %	3,4 %	1,6 %	-4,6 %
<b>Liquidités</b>	0,1 %	5,9 %	1,5 %	0,5 %	-4,3 %

Source : Le tableau montre les rendements des classes d'actifs dans divers contextes d'inflation de janvier 1875 à décembre 2021. Pour les actions, nous avons utilisé les données sur les performances provenant de l'indice MSCI World et les performances antérieures des marchés actions mondiaux pondérées par la valorisation. Voir Baltussen, Swinkels et Van Vliet (2022). Pour les obligations, nous avons utilisé les données sur les performances provenant de l'indice Bloomberg Global Treasury et les performances antérieures pondérées par le PIB des marchés obligataires français, allemand, japonais, britannique et américain. Voir Baltussen, Swinkels et Van Vliet (2022). Pour les liquidités, nous avons utilisé les données sur les performances des bons du Trésor américain à échéance courte provenant de la base de données Kenneth French et les données antérieures de Jeremy Siegel. Pour l'inflation, nous avons utilisé les données des IPC en glissement annuel concernant la France, l'Allemagne, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis, fournies par Datastream et MacroHistory. Tous les rendements sont exprimés en dollars américains.

Pendant les périodes déflationnistes, les actions ont généré des rendements nominaux nettement inférieurs à leur moyenne sur la période étudiée, mais des rendements réels supérieurs à la moyenne en raison de l'inflation négative. Les liquidités montrent un résultat similaire, avec des rendements réels supérieurs à la moyenne. Durant cette période, les obligations s'en sont bien tirées, en générant des rendements nominaux et réels supérieurs à la moyenne, voire particulièrement soutenus dans le cas des derniers.

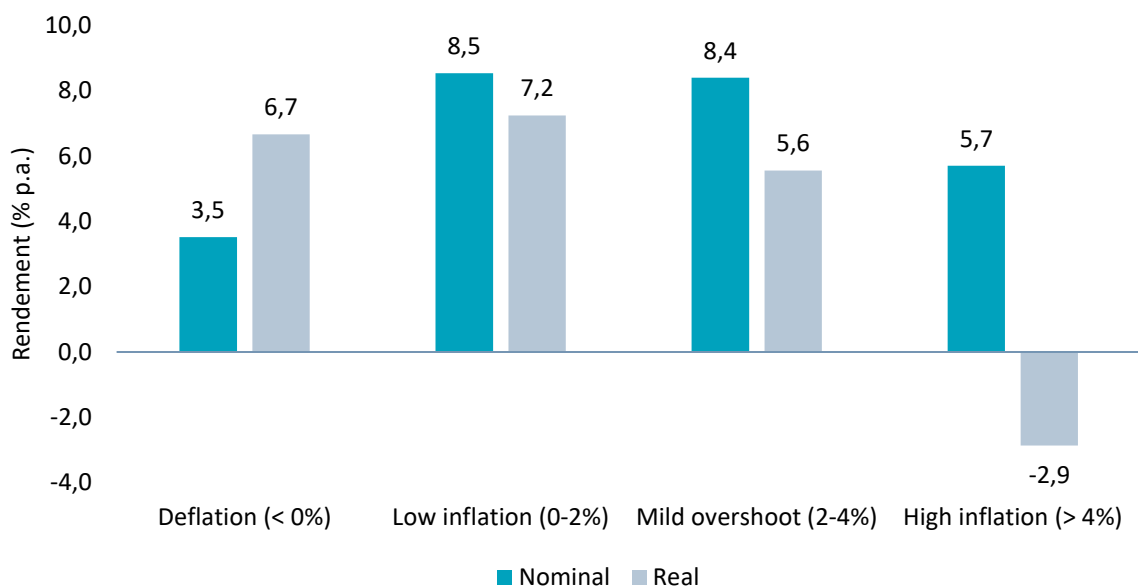
Dans les périodes d'inflation élevée, toutes les classes d'actifs ont généré des rendements positifs, mais les actions et les obligations sont restées inférieures à leurs moyennes. Mais plus important, toutes les classes d'actifs ont généré des rendements réels négatifs, car elles n'ont pas réussi à compenser les pressions inflationnistes accrues.

Les scénarios d'inflation faible et d'inflation légèrement excessive représentent un environnement idéal, qui est généralement favorable aux actifs à risque et qui a prédominé pendant plus de la moitié de la période étudiée. Conformément aux prévisions, les actions ont affiché les plus fortes performances durant ces périodes, atteignant

des rendements nominaux et réels importants. Dans le même temps, les obligations se sont comportées relativement bien, en générant des rendements nominaux conformes à leur moyenne et de solides rendements réels. En revanche, les rendements nominaux des liquidités étaient inférieurs à la moyenne, mais positifs en termes réels.

Ensuite, nous avons évalué l'impact de ces différents contextes d'inflation sur un portefeuille multi-actifs générique composé de 60 % d'actions et de 40 % d'obligations. Comme le montre la Figure 2, nous avons constaté que les contextes d'inflation faible et d'inflation légèrement excessive (environnement idéal) étaient les plus favorables aux investisseurs multi-actifs, tant en termes de rendements nominaux qu'en termes de rendements réels.

**Figure 2** | Rendements nominaux et réels d'un portefeuille multi-actifs générique dans différents contextes d'inflation, de janvier 1875 à décembre 2021



Source : Le graphique montre les rendements nominaux et réels d'un portefeuille multi-actifs dans divers contextes d'inflation de janvier 1875 à décembre 2021. Pour les actions, nous avons utilisé les données sur les performances provenant de l'indice MSCI World et les performances antérieures des marchés actions mondiaux pondérées par la valorisation. Voir Baltussen, Swinkels et Van Vliet (2022). Pour les obligations, nous avons utilisé les données sur les performances provenant de l'indice Bloomberg Global Treasury et les performances antérieures pondérées par le PIB des marchés obligataires français, allemand, japonais, britannique et américain. Voir Baltussen, Swinkels et Van Vliet (2022). Le portefeuille multi-actifs générique comporte 60 % d'actions et 40 % d'obligations, qui font l'objet d'un rééquilibrage mensuel. Pour l'inflation, nous avons utilisé les données des IPC en glissement annuel concernant la France, l'Allemagne, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis, fournies par Datastream et MacroHistory. Tous les rendements sont exprimés en dollars américains.

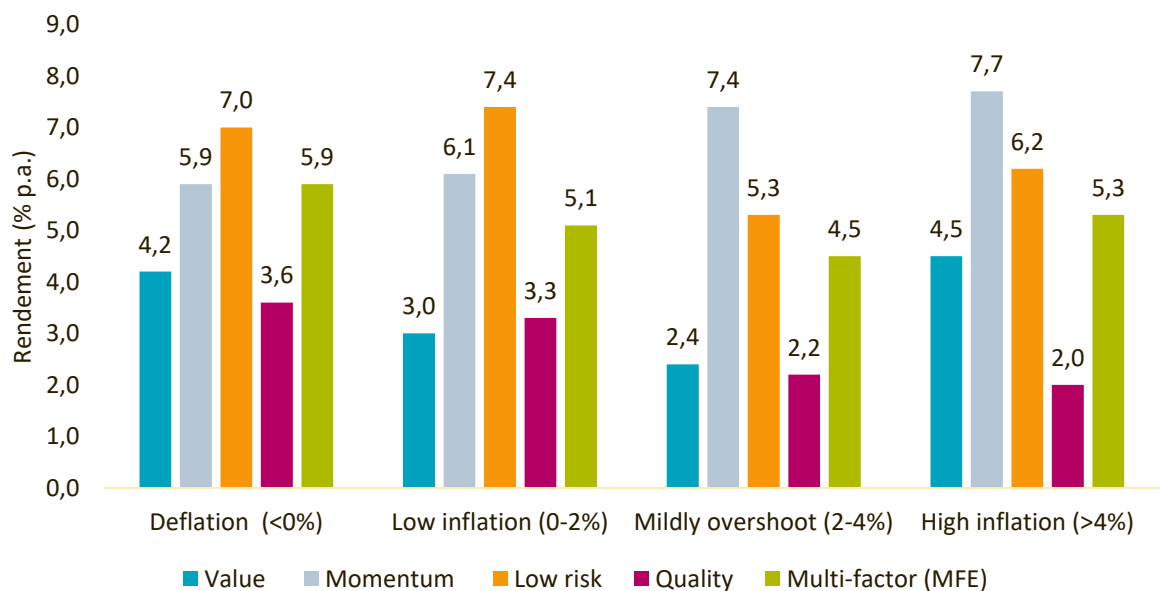
En période de déflation, les rendements nominaux des portefeuilles multi-actifs étaient modérés, mais nettement meilleurs en termes réels. En revanche, ces rendements nominaux étaient solides en période d'inflation élevée, mais ils étaient atténués par les pressions accrues sur les prix, qui ont ainsi conduit à des rendements réels négatifs.

### Impact sur les primes factorielles dans divers contextes d'inflation

Nous avons réalisé le même exercice avec les primes factorielles pour les actions et les obligations d'État. Les résultats sont présentés dans les Figures 3 et 4, où les rendements factoriels correspondent aux écarts de performance entre un portefeuille « long » ayant les expositions factorielles les plus élevées et un portefeuille « court » ayant les expositions factorielles les plus faibles. Il était intéressant de constater que la performance des facteurs ne semble pas dépendre beaucoup du niveau de l'inflation, contrairement à celle des classes d'actifs.

En effet, la Figure 3 montre que le portefeuille d'actions multifactoriel a généré une performance relativement stable dans les quatre contextes. En ce qui concerne les facteurs individuels, la variation des rendements dans l'ensemble des contextes d'inflation était un peu plus importante, sans jamais trop s'écarter des moyennes à long terme.

Figure 3 | Primes factorielles des actions dans différents contextes d'inflation, de janvier 1875 à décembre 2021

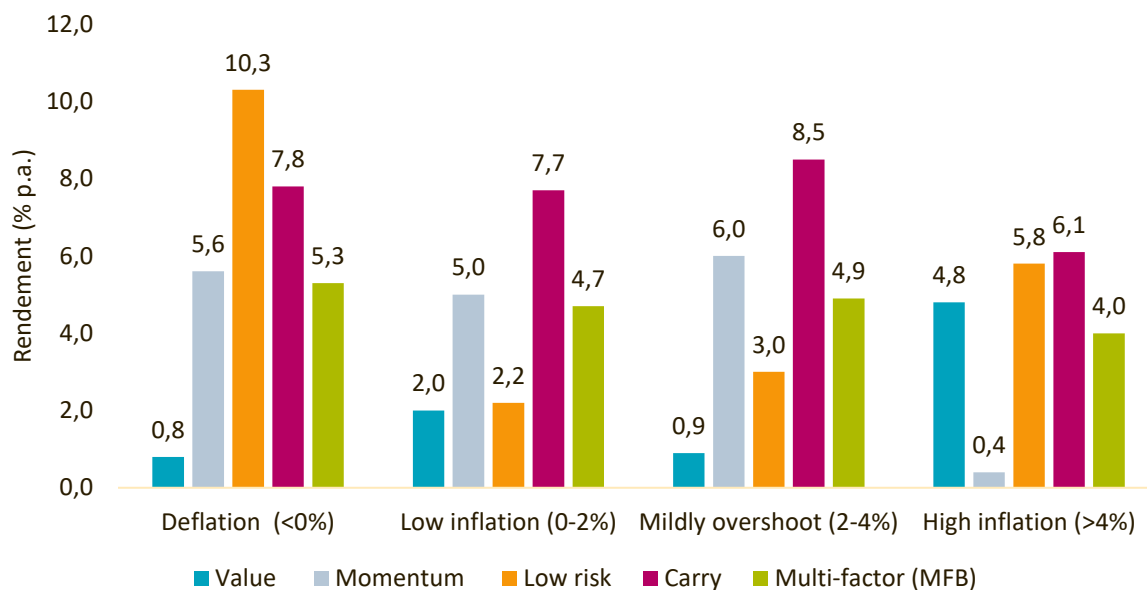


Source : Le tableau montre les rendements factoriels des actions dans divers contextes d'inflation de janvier 1875 à décembre 2021. Pour les facteurs liés aux actions, nous avons utilisé des données provenant de la base de données Kenneth French et du document de travail de Baltussen, Van Vliet et Van Vliet (2022)<sup>2</sup>, ainsi que la méthodologie de ce dernier. Les rendements factoriels des actions ont été déterminés sur la base des écarts de rendement entre les portefeuilles du premier et du dernier quintile de facteurs, en utilisant des actions américaines. Pour l'inflation, nous avons utilisé les données des IPC en glissement annuel concernant la France, l'Allemagne, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis, fournies par Datastream et MacroHistory. Tous les rendements sont exprimés en dollars américains.

<sup>2</sup> Baltussen G., Van Vliet B. et Van Vliet P., mars 2022, « The cross-section of stock returns before 1926 (and beyond) », document de travail SSRN.

La situation était semblable pour les facteurs liés aux obligations, puisqu'ils ont généré des rendements positifs dans les quatre contextes comme le montre la Figure 4, et le portefeuille obligataire multifactoriel a systématiquement généré des bonnes performances dans tous les contextes d'inflation. En ce qui concerne les facteurs individuels, la variation des rendements dans les différents scénarios d'inflation était un peu plus importante, ce qui conduit à un portefeuille obligataire multifactoriel bien diversifié.

Figure 4 | Primes factorielles des obligations dans différents contextes d'inflation, de janvier 1875 à décembre 2021



Source : Le tableau montre les rendements factoriels des obligations dans divers contextes d'inflation de janvier 1875 à décembre 2021. Pour les facteurs liés aux obligations, nous avons utilisé des données provenant de Baltussen, Martens et Penninga (2022)<sup>3</sup>, ainsi que la méthodologie de ce dernier. Les rendements factoriels des obligations ont été déterminés sur la base des écarts de rendement entre les portefeuilles du premier et du dernier quintile de facteurs. Pour l'inflation, nous avons utilisé les données des IPC en glissement annuel concernant la France, l'Allemagne, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis, fournies par Datastream et MacroHistory. Tous les rendements sont exprimés en dollars américains.

### Les classes d'actifs sont particulièrement à la peine en période de stagflation, mais les facteurs offrent un certain répit

Nous reconnaissons que tous les contextes d'inflation ne se ressemblent pas. Les périodes d'inflation élevée qui coïncident avec une récession se démarquent nettement. Nous avons donc examiné de près l'impact de la stagflation sur les primes de classes d'actifs et les primes factorielles. Nous avons constaté que les rendements nominaux (-7,1 %) et réels (-16,6 %) pour les actions étaient particulièrement faibles durant ces épisodes. Cela suggère que la classe d'actif constitue une couverture insuffisante dans ces situations.

<sup>3</sup> Baltussen G., Martens M. et Penninga O., janvier 2022, « Factor investing in sovereign bond markets: deep sample evidence », Journal of Portfolio Management.

Le résultat s'est avéré légèrement meilleur pour les obligations, car la baisse des taux d'intérêt joue généralement en faveur de la classe d'actifs. Durant ces épisodes de stagflation, les obligations ont généré un rendement nominal de 5,1 %, mais un rendement réel de -4,4 % en raison des niveaux élevés de l'inflation. Globalement, un portefeuille multi-actifs générique tendait à se retrouver en difficulté dans ce scénario, car il générerait des rendements nominaux et réels de -2,2 % et -11,7 % respectivement.

La situation était différente dans le cas des primes factorielles. Les portefeuilles obligataires et actions multifactoriels se sont retrouvés en territoire positif avec une performance de 5,4 % et 4,7 % respectivement. De plus, toutes les primes factorielles des actions et des obligations ont généré de bonnes performances en période de stagflation, à l'exception du facteur momentum lié aux obligations qui a subi des pertes lors de ces épisodes. Autrement dit, les facteurs liés aux actions et aux obligations ont aussi été performants systématiquement dans les périodes de stagflation, offrant ainsi une certaine compensation face aux faibles rendements générés par les classes d'actifs durant ces épisodes.

### **Conclusion**

Nos conclusions révèlent que les primes de classes d'actifs varient considérablement dans l'ensemble des contextes d'inflation. Les scénarios de déflation et d'inflation modérée conduisent généralement à des rendements nominaux et réels positifs pour les actions et les obligations, tandis que les rendements réels sont faibles en période d'inflation élevée, en particulier durant les phases de stagflation.

Dans le même temps, les primes factorielles des actions et des obligations sont généralement constantes dans tous les contextes d'inflation, avec des variations de rendement minimales entre les différents contextes. Cela ne semble pas très passionnant, mais nos résultats montrent que les spécialistes de l'investissement factoriel devraient être, en moyenne, moins touchés par l'inflation. Par conséquent, nous pouvons en conclure que les facteurs peuvent contribuer à atténuer l'impact négatif pendant les périodes d'inflation élevée, sans pour autant offrir une couverture parfaite contre l'inflation.

### **Contacts presse :**

Aurore CANTOT | Consultante - SHAN | 06 09 96 00 70 – [aurore.cantot@shan.fr](mailto:aurore.cantot@shan.fr)  
Claire HILBERT | Consultante – SHAN | 06 15 80 91 30 – [claire.hilbert@shan.fr](mailto:claire.hilbert@shan.fr)

### **À propos de Robeco**

Fondé en 1929, Robeco est une société de gestion d'actifs international "pure play" dont le siège social se trouve à Rotterdam, aux Pays-Bas, et qui compte 15 bureaux dans le monde. Leader mondial de l'investissement durable depuis 1995, son intégration unique de la recherche durable ainsi que de la recherche fondamentale et quantitative lui permet d'offrir aux investisseurs institutionnels et privés une sélection étendue de stratégies d'investissement actives, pour un large éventail de classes d'actifs. Au 31 décembre 2021, Robeco avait 200 milliards d'euros d'actifs sous gestion, dont 195 milliards sous intégration ESG. Robeco est une filiale d'ORIX Corporation Europe N.V. De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : [www.robeco.com/fr](http://www.robeco.com/fr)





## Important Information

Robeco Institutional Asset Management B.V. has a license as manager of Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities (UCITS) and Alternative Investment Funds (AIFs) ("Fund(s)") from The Netherlands Authority for the Financial Markets in Amsterdam. This marketing document is solely intended for professional investors, defined as investors qualifying as professional clients, have requested to be treated as professional clients or are authorized to receive such information under any applicable laws. Robeco Institutional Asset Management B.V. and/or its related, affiliated and subsidiary companies, ("Robeco"), will not be liable for any damages arising out of the use of this document. Users of this information who provide investment services in the European Union have their own responsibility to assess whether they are allowed to receive the information in accordance with MiFID II regulations. To the extent this information qualifies as a reasonable and appropriate minor non-monetary benefit under MiFID II, users that provide investment services in the European Union are responsible to comply with applicable recordkeeping and disclosure requirements. The content of this document is based upon sources of information believed to be reliable and comes without warranties of any kind. Without further explanation this document cannot be considered complete. Any opinions, estimates or forecasts may be changed at any time without prior warning. If in doubt, please seek independent advice. It is intended to provide the professional investor with general information on Robeco's specific capabilities, but has not been prepared by Robeco as investment research and does not constitute an investment recommendation or advice to buy or sell certain securities or investment products and/or to adopt any investment strategy and/or legal, accounting or tax advice. All rights relating to the information in this document are and will remain the property of Robeco. This material may not be copied or used with the public. No part of this document may be reproduced, or published in any form or by any means without Robeco's prior written permission. Investment involves risks. Before investing, please note the initial capital is not guaranteed. Investors should ensure that they fully understand the risk associated with any Robeco product or service offered in their country of domicile. Investors should also consider their own investment objective and risk tolerance level. Historical returns are provided for illustrative purposes only. The price of units may go down as well as up and the past performance is not indicative of future performance. If the currency in which the past performance is displayed differs from the currency of the country in which you reside, then you should be aware that due to exchange rate fluctuations the performance shown may increase or decrease if converted into your local currency. The performance data do not take account of the commissions and costs incurred on trading securities in client portfolios or on the issue and redemption of units. Unless otherwise stated, the prices used for the performance figures of the Luxembourg-based Funds are the end-of-month transaction prices net of fees up to 4 August 2010. From 4 August 2010, the transaction prices net of fees will be those of the first business day of the month. Return figures versus the benchmark show the investment management result before management and/or performance fees; the Fund returns are with dividends reinvested and based on net asset values with prices and exchange rates of the valuation moment of the benchmark. Please refer to the prospectus of the Funds for further details. Performance is quoted net of investment management fees. The ongoing charges mentioned in this document are the ones stated in the Fund's latest annual report at closing date of the last calendar year. This document is not directed to, or intended for distribution to or use by any person or entity who is a citizen or resident of or located in any locality, state, country or other jurisdiction where such distribution, document, availability or use would be contrary to law or regulation or which would subject any Fund or Robeco Institutional Asset Management B.V. to any registration or licensing requirement within such jurisdiction. Any decision to subscribe for interests in a Fund offered in a particular jurisdiction must be made solely on the basis of information contained in the prospectus, which information may be different from the information contained in this document. Prospective applicants for shares should inform themselves as to legal requirements also applying and any applicable exchange control regulations and applicable taxes in the countries of their respective citizenship, residence or domicile. The Fund information, if any, contained in this document is qualified in its entirety by reference to the prospectus, and this document should, at all times, be read in conjunction with the prospectus. Detailed information on the Fund and associated risks is contained in the prospectus. The prospectus and the Key Investor Information Document for the Robeco Funds can all be obtained free of charge at [www.robeco.com](http://www.robeco.com).

### Additional information for US investors

Robeco is considered "participating affiliated" and some of their employees are "associated persons" of Robeco Institutional Asset Management US Inc. ("RIAM US") as per relevant SEC no-action guidance. Employees identified as associated persons of RIAM US perform activities directly or indirectly related to the investment advisory services provided by RIAM US. In those situation these individuals are deemed to be acting on behalf of RIAM US, a US SEC registered investment adviser. SEC regulations are applicable only to clients, prospects and investors of RIAM US. RIAM US is wholly owned subsidiary of ORIX Corporation Europe N.V. and offers investment advisory services to institutional clients in the US.

### Additional information for investors with residence or seat in Australia and New Zealand

This document is distributed in Australia by Robeco Hong Kong Limited (ARBN 156 512 659) ("Robeco"), which is exempt from the requirement to hold an Australian financial services license under the Corporations Act 2001 (Cth) pursuant to ASIC Class Order 03/1103. Robeco is regulated by the Securities and Futures Commission under the laws of Hong Kong and those laws may differ from Australian laws. This document is distributed only to "wholesale clients" as that term is defined under the Corporations Act 2001 (Cth). This document is not for distribution or dissemination, directly or indirectly, to any other class of persons. In New Zealand, this document is only available to wholesale investors within the meaning of clause 3(2) of Schedule 1 of the Financial Markets Conduct Act 2013 ("FMCA"). This document is not for public distribution in Australia and New Zealand.

### Additional information for investors with residence or seat in Austria

This information is solely intended for professional investors or eligible counterparties in the meaning of the Austrian Securities Oversight Act.

### Additional information for investors with residence or seat in Brazil

The Fund may not be offered or sold to the public in Brazil. Accordingly, the Fund has not been nor will be registered with the Brazilian Securities Commission – CVM, nor has it been submitted to the foregoing agency for approval. Documents relating to the Fund, as well as the information contained therein, may not be supplied to the public in Brazil, as the offering of the Fund is not a public offering of securities in Brazil, nor may they be used in connection with any offer for subscription or sale of securities to the public in Brazil.

### Additional information for investors with residence or seat in Canada

No securities commission or similar authority in Canada has reviewed or in any way passed upon this document or the merits of the securities described herein, and any representation to the contrary is an offence. Robeco Institutional Asset Management B.V. is relying on the international dealer and international adviser exemption in Quebec and has appointed McCarthy Tétrault LLP as its agent for service in Quebec.

### Additional information for investors with residence or seat in the Republic of Chile

Neither Robeco nor the Robecofunds have been registered with the *Comisión para el Mercado Financiero* pursuant to law no. 18.045, the *Ley de Mercado de Valores* and regulations thereunder. This document does not constitute an offer of, or an invitation to subscribe for or purchase, shares of the Funds in the Republic of Chile, other than to the specific person who individually requested this information on his own initiative. This may therefore be treated as a "private offering" within the meaning of article 4 of the *Ley de Mercado de Valores* (an offer that is not addressed to the public at large or to a certain sector or specific group of the public).

### Additional information for investors with residence or seat in Colombia

This document does not constitute a public offer in the Republic of Colombia. The offer of the Fund is addressed to less than one hundred specifically identified investors. The Fund may not be promoted or marketed in Colombia or to Colombian residents, unless such promotion and marketing is made in compliance with Decree 2555 of 2010 and other applicable rules and regulations related to the promotion of foreign Funds in Colombia.

### Additional information for investors with residence or seat in the Dubai International Financial Centre (DIFC), United Arab Emirates

This material is being distributed by Robeco Institutional Asset Management B.V. (DIFC Branch) located at Office 209, Level 2, Gate Village Building 7, Dubai International Financial Centre, Dubai, PO Box 482060, UAE. Robeco Institutional Asset Management B.V. (DIFC Branch) is regulated by the Dubai Financial Services Authority ("DFSA") and only deals with Professional Clients or Market Counterparties and does not deal with Retail Clients as defined by the DFSA.

### Additional information for investors with residence or seat in France

Robeco Institutional Asset Management B.V. is at liberty to provide services in France. Robeco France is a subsidiary of Robeco whose business is based on the promotion and distribution of the group's funds to professional investors in France.

### Additional information for investors with residence or seat in Germany

This information is solely intended for professional investors or eligible counterparties in the meaning of the German Securities Trading Act.

### Additional information for investors with residence or seat in Hong Kong

The contents of this document have not been reviewed by the Securities and Futures Commission ("SFC") in Hong Kong. If you are in any doubt about any of the contents of this document, you should obtain independent professional advice. This document has been distributed by Robeco Hong Kong Limited ("Robeco"). Robeco is regulated by the SFC in Hong Kong.

### Additional information for investors with residence or seat in Italy

This document is considered for use solely by qualified investors and private professional clients (as defined in Article 26 (1) (b) and (d) of Consob Regulation No. 16190 dated 29 October 2007). If made available to Distributors and individuals authorized by Distributors to conduct promotion and marketing activity, it may only be used for the purpose for which it was conceived. The data and information contained in this document may not be used for communications with Supervisory Authorities. This document does not include any information to determine, in concrete terms, the investment inclination and, therefore, this document cannot and should not be the basis for making any investment decisions.

### Additional information for investors with residence or seat in Japan

This documents are considered for use solely by qualified investors and are being distributed by Robeco Japan Company Limited, registered in Japan as a Financial Instruments Business Operator, [registered No. the Director of Kanto Local Financial Bureau (Financial Instruments Business Operator), No. 2780, Member of Japan Investment Advisors Association].

### Additional information for investors with residence or seat in Mexico

The Funds have not been and will not be registered with the National Registry of Securities, maintained by the Mexican National Banking and Securities Commission and, as a result, may not be offered or sold publicly in Mexico. Robeco and any underwriter or purchaser may offer and sell the funds in Mexico on a private placement basis to Institutional and Accredited Investors, pursuant to Article 8 of the Mexican Securities Market Law.

### Additional information for investors with residence or seat in Peru

The Fund has not been registered with the Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) and is being placed by means of a private offer. SMV has not reviewed the information provided to the investor. This document is only for the exclusive use of institutional investors in Peru and is not for public distribution.

### Additional information for investors with residence or seat in Shanghai

This material is prepared by Robeco Overseas Investment Fund Management (Shanghai) Limited Company ("Robeco Shanghai") and is only provided to the specific objects under the premise of confidentiality. Robeco Shanghai was registered as a private fund manager with the Asset Management Association of China in September 2018. Robeco Shanghai is a wholly foreign-owned enterprise established in accordance with the PRC laws, which enjoys independent civil rights and civil obligations. The statements of the shareholders or affiliates in the material shall not be deemed to a promise or guarantee of the shareholders or affiliates of Robeco Shanghai, or be deemed to any obligations or liabilities imposed to the shareholders or affiliates of Robeco Shanghai.

### Additional information for investors with residence or seat in Singapore

This document has not been registered with the Monetary Authority of Singapore ("MAS"). Accordingly, this document may not be circulated or distributed directly or indirectly to persons in Singapore other than (i) to an institutional investor under Section 304 of the SFA, (ii) to a relevant person pursuant to Section 305(1), or any person pursuant to Section 305(2), and in accordance with the conditions specified in Section 305, of the SFA, or (iii) otherwise pursuant to, and in accordance with the conditions of, any other applicable provision of the SFA. The contents of this document have not been reviewed by the MAS. Any decision to participate in the Fund should be made only after reviewing the sections regarding investment considerations, conflicts of interest, risk factors and the relevant Singapore selling restrictions (as described in the section entitled "Important Information for Singapore Investors") contained in the prospectus. You should consult your professional adviser if you are in doubt about the stringent restrictions applicable to the use of this document, regulatory status of the Fund, applicable regulatory protection, associated risks and suitability of the Fund to your objectives. Investors should note that only the sub-Funds listed in the appendix to the section entitled "Important Information for Singapore Investors" of the prospectus ("Sub-Funds") are available to Singapore investors. The Sub-Funds are notified as restricted foreign schemes under the Securities and Futures Act, Chapter 289 of Singapore ("SFA") and are invoking the exemptions from compliance with prospectus registration requirements pursuant to the exemptions under Section 304 and Section 305 of the SFA. The Sub-Funds are not authorized or recognized by the MAS and shares in the Sub-Funds are not allowed to be offered to the retail public in Singapore. The prospectus of the Fund is not a prospectus as defined in the SFA. Accordingly, statutory liability under the SFA in relation to the content of prospectuses would not apply. The Sub-Funds may only be promoted exclusively to persons who are sufficiently experienced and sophisticated to understand the risks involved in investing in such schemes, and who satisfy certain other criteria provided under Section 304, Section 305 or any other applicable provision of the SFA and the subsidiary legislation enacted thereunder. You should consider carefully whether the investment is suitable for you. Robeco Singapore Private Limited holds a capital markets services license for fund management issued by the MAS and is subject to certain clientele restrictions under such license.

### Additional information for investors with residence or seat in Spain

Robeco Institutional Asset Management BV, Sucursal en España with identification number W0032687F and having its registered office in Madrid at Calle Serrano 47-14<sup>9</sup>, is registered with the Spanish Commercial Registry in Madrid, in volume 19.957, page 190, section 8, sheet M-351927 and with the National Securities Market Commission (CNMV) in the Official Register of branches of European investment services companies, under number 24. The investment funds or SICAV mentioned in this document are regulated by the corresponding authorities of their country of origin and are registered in the Special Registry of the CNMV of Foreign Collective Investment Institutions marketed in Spain.

### Additional information for investors with residence or seat in South Africa

Robeco Institutional Asset Management B.V is registered and regulated by the Financial Sector Conduct Authority in South Africa.

### Additional information for investors with residence or seat in Switzerland

The Fund(s) are domiciled in Luxembourg. This document is exclusively distributed in Switzerland to qualified investors as defined in the Swiss Collective Investment Schemes Act (CISA). This material is distributed by Robeco Switzerland Ltd, postal address: Josefstrasse 218, 8005 Zurich. ACOLIN Fund Services AG, postal address: Affolternstrasse 56, 8050 Zürich, acts as the Swiss representative of the Fund(s). UBS Switzerland AG, Bahnhofstrasse 45, 8001 Zurich, postal address: Europastrasse 2, P.O. Box, CH-8152 Opfikon, acts as the Swiss paying agent. The prospectus, the Key Investor Information Documents (KIDs), the articles of association, the annual and semi-annual

reports of the Fund(s), as well as the list of the purchases and sales which the Fund(s) has undertaken during the financial year, may be obtained, on simple request and free of charge, at the office of the Swiss representative ACOLIN Fund Services AG. The prospectuses are also available via the website [www.robeco.ch](http://www.robeco.ch).

**Additional Information relating to RobecoSAM-branded funds / services**

Robeco Switzerland Ltd, postal address Josefstrasse 218, 8005 Zurich, Switzerland has a license as asset manager of collective assets from the Swiss Financial Market Supervisory Authority FINMA. RobecoSAM-branded financial instruments and investment strategies referring to such financial instruments are generally managed by Robeco Switzerland Ltd. The RobecoSAM brand is a registered trademark of Robeco Holding B.V. The brand RobecoSAM is used to market services and products which do entail Robeco's expertise on Sustainable Investing (SI). The brand RobecoSAM is not to be considered as a separate legal entity.

**Additional Information for investors with residence or seat in Liechtenstein**

This document is exclusively distributed to Liechtenstein-based duly licensed financial intermediaries (such as e.g. banks, discretionary portfolio managers, insurance companies, fund of funds, etc.) which do not intend to invest on their own account into Fund(s) displayed in the document. This material is distributed by Robeco Switzerland Ltd, postal address: Josefstrasse 218, 8005 Zurich, Switzerland. LGT Bank Ltd., Herrengasse 12, FL-9490 Vaduz, Liechtenstein acts as the representative and paying agent in Liechtenstein. The prospectus, the Key Investor Information Documents (KIIDs), the articles of association, the annual and semi-annual reports of the Fund(s) may be obtained from the representative or via the website [www.robeco.ch](http://www.robeco.ch).

**Additional Information for investors with residence or seat in the United Arab Emirates**

Some Funds referred to in this marketing material have been registered with the UAE Securities and Commodities Authority (the Authority). Details of all Registered Funds can be found on the Authority's website. The Authority assumes no liability for the accuracy of the information set out in this material/document, nor for the failure of any persons engaged in the investment Fund in performing their duties and responsibilities.

**Additional Information for investors with residence or seat in the United Kingdom**

Robeco is subject to limited regulation in the UK by the Financial Conduct Authority. Details about the extent of our regulation by the Financial Conduct Authority are available from us on request.

**Additional Information for investors with residence or seat in Uruguay**

The sale of the Fund qualifies as a private placement pursuant to section 2 of Uruguayan law 18,627. The Fund must not be offered or sold to the public in Uruguay, except in circumstances which do not constitute a public offering or distribution under Uruguayan laws and regulations. The Fund is not and will not be registered with the Financial Services Superintendency of the Central Bank of Uruguay. The Fund corresponds to investment funds that are not investment funds regulated by Uruguayan law 16,774 dated September 27, 1996, as amended.

© Q1/2021 Robeco