

L'investisseur macro-économique du bitcoin - Janvier 2025

# Bitcoin : Un équilibre entre les tendances positives du réseau et les vents macroéconomiques contraires



## ETC Group Research

The ETC Group Research team analyses blockchain datasets, along with macroeconomic and geopolitical issues, to demystify digital asset markets and technologies, creating actionable insights for investors, traders, financial service professionals and crypto enthusiasts.

### Authors



André Dragosch, PhD

Head of Research



Ayush Tripathi

Research Analyst

### Disclosures

## Contacts

[research@etc-group.com](mailto:research@etc-group.com)

For research related inquiries you can reach out to us via email

[etc-group.com](https://etc-group.com)

Visit site to find more research reports as well as our regular Crypto Minutes.

## About ETC Group

ETC Group bridges the gap between digital assets and traditional financial markets by creating institutional-grade exchange traded products that provide access to the digital asset and blockchain ecosystem.

Our team consists of financial services professionals and entrepreneurs, with experience spanning both the worlds of digital assets and regulated markets. Our single goal is to manufacture financial products with integrity that address the concerns many investors have in trading novel asset classes.

As the first German-domiciled Crypto ETP issuer, we launched the world's first centrally cleared bitcoin exchange traded product (ETP) on Deutsche Börse XETRA, the largest ETF trading venue in Europe, and have since been at the forefront of digital asset management innovation. In 2021 Eurex derivatives exchange launched Europe's first bitcoin futures contract based on our physical bitcoin ETC, BTCE. Additionally, we have recently brought to market Europe's first Metaverse ETF, in collaboration with securities firm HANetf.

As a company, our core values are set around customer-centric innovation, in order to foster the creation of investment solutions that help meet our clients' financial goals.

# Table of Content

Graphique du mois	2
Performance	3
Environnement Macro	8
Développements sur le réseau	16
Conclusion	21
<b>Annexe</b>	<b>21</b>
Aperçu du marché des cryptoactifs	21
Cryptoactifs et macroéconomie	26
Crypto-actifs et portefeuilles multi-actifs	28
Valorisation des crypto-actifs	35
Principes fondamentaux de la chaîne	38

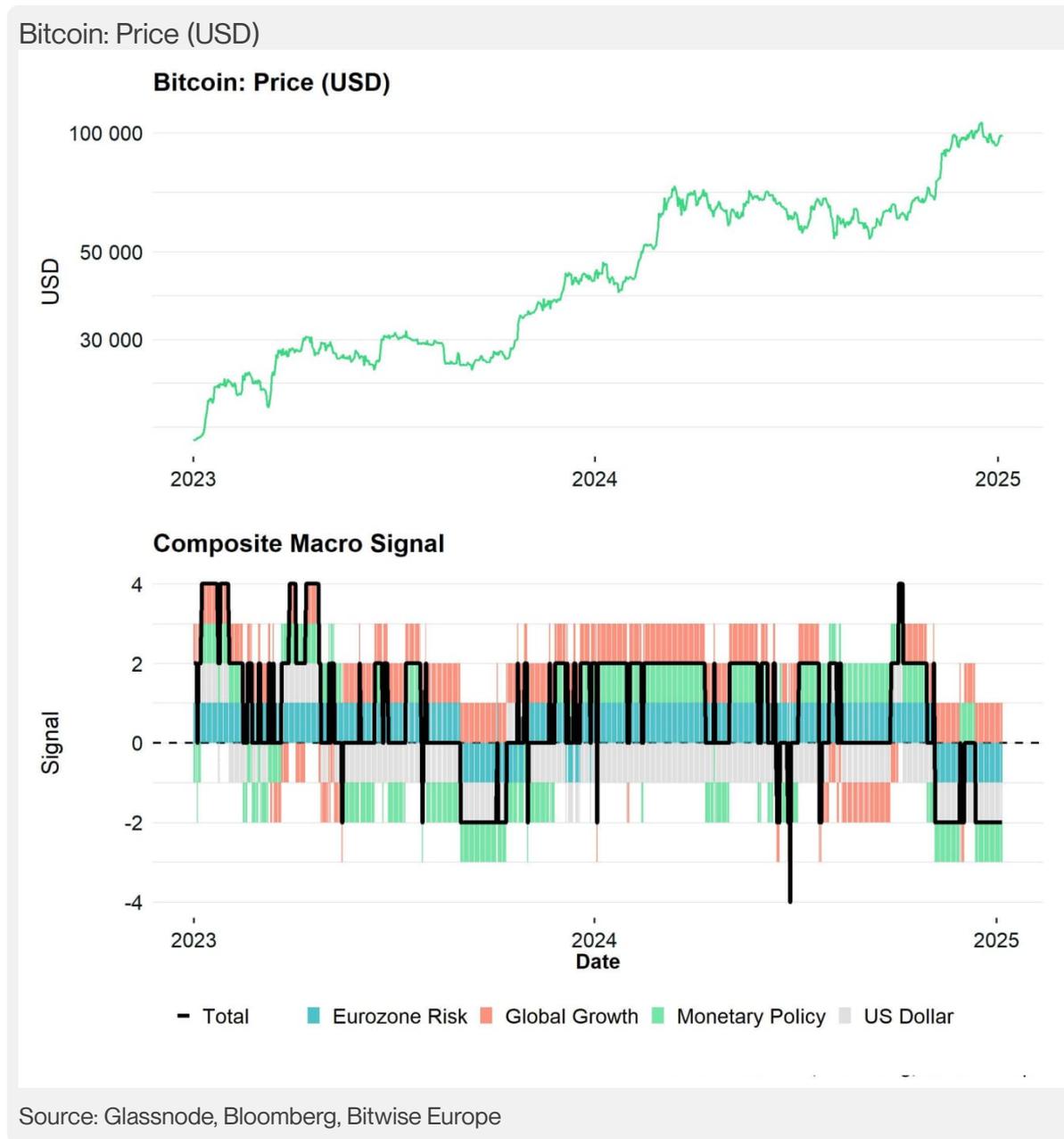
# Bitcoin : Un équilibre entre les tendances positives du réseau et les vents macroéconomiques contraires

## Investisseur Bitcoin macro mensuel – Janvier 2025

Votre guide des thèmes macroéconomiques les plus importants pour bitcoin et les cryptoactifs

- **Performance** : En décembre 2024, les marchés crypto ont été confrontés à des vents contraires macroéconomiques. Des prises de bénéfices, une réduction de l'exposition institutionnelle et un resserrement des conditions financières sous l'effet de l'appréciation du dollar américain et la révision des politiques de la Fed ont pesé sur les crypto-monnaies en dépit d'un soutien continu sur le réseau. Alors que les risques à court terme persistent, des facteurs haussiers à long terme tels que le « Bitcoin Halving » et les réserves stratégiques potentielles soutiennent les prévisions d'une appréciation significative des prix, avec bitcoin surperformant les actifs traditionnels en 2025 et au-delà.
- **Macro** : La réunion de décembre du FOMC s'est soldée par une baisse de 25 points de base des taux d'intérêt, mais a laissé entrevoir des taux futurs plus élevés que prévu. Ceci a eu pour effet de resserrer les conditions financières malgré les efforts déployés pour les assouplir et a pesé sur les marchés crypto et traditionnels en raison de la baisse des liquidités mondiales et un dollar plus fort. Dans le même temps, les pressions inflationnistes et la faiblesse des indicateurs du marché du travail soulignent la fragilité de l'économie. La performance de bitcoin restant corrélée aux marchés traditionnels tels que le S&P 500, nous pourrions être confrontés à des risques de baisse en raison de la réévaluation de la croissance.
- **Sur la chaîne** : Malgré les tendances macroéconomiques négatives, la forte demande sur le réseau de la part des ETF, des trésoreries d'entreprise et des particuliers a créé un déficit important de l'offre de bitcoins. Bien que certaines activités sur la chaîne aient ralenti, des paramètres clés tels que la baisse des soldes de BTC sur les échanges et l'augmentation des taux de hachage indiquent une résilience continue.

## Graphique du mois



## Performance

La performance en décembre a été caractérisée par une réduction de l'exposition et par des prises de bénéfices importantes de la part des détenteurs de bitcoins à long terme. Cela pourrait être lié à des opérations de rééquilibrage d'investisseurs

institutionnels qui réduisent leur exposition pour prendre des bénéfices et ramener leurs allocations digitales à un niveau neutre.

En fait, nous avons observé que les fonds spéculatifs crypto ont encore réduit leur exposition à bitcoin, atteignant leurs plus bas niveaux annuels, selon [NilssonHedge](#) et nos propres analyses. L'exposition globale aux ETP crypto a également été réduite, en particulier vers la fin de l'année où nous avons vu deux semaines consécutives de sorties nettes négatives.

Un autre catalyseur important de l'action récente des prix a été la réunion du FOMC les 17 et 18 décembre. Bien que la Fed ait réduit le taux cible des fonds fédéraux de 25 points de base, elle a également révisé ses projections économiques ("dot plot") pour n'inclure que deux baisses de taux supplémentaires en 2025, soit moins que ce qui avait été annoncé précédemment et moins que ce qu'avaient anticipé les marchés financiers.

En conséquence, les rendements des obligations du Trésor américain à long terme ont continué à augmenter et le dollar a continué à s'apprécier. Cela a également conduit à un nouveau resserrement des conditions financières, tel que mesuré par l'indice Goldman Sachs.

Cela a pesé sur les marchés des crypto-monnaies, car une appréciation du dollar américain entraîne généralement une contraction de la masse monétaire mondiale, comme nous l'avons souligné dans notre précédent rapport [Bitcoin Macro Investor en décembre 2024](#).

Alors que les paramètres du réseau Bitcoin continuent de donner un coup de pouce et soutenir notre hypothèse d'investissement sur le déficit de l'offre de bitcoins, les derniers développements macroéconomiques impliquent que les facteurs macroéconomiques procurent de plus en plus un vent contraire pour bitcoin et les crypto-actifs (**Graphique du mois**).

### **Nous observons généralement une divergence entre l'augmentation des vents macroéconomiques contraires et les tendances positives sur le réseau Bitcoin.**

Il est fort probable que la récente détérioration des attentes en matière de politique monétaire, combinée à l'appréciation continue du dollar américain et à l'augmentation des risques souverains dans la zone euro (France), conduise à une réévaluation à la baisse des attentes en matière de croissance mondiale. Dans ce contexte, les derniers développements macroéconomiques en Chine, en particulier la forte baisse des rendements des obligations chinoises à long terme, indiquent également une augmentation des risques de récession.

Une réévaluation des prévisions de croissance mondiale tend à coïncider avec une baisse de l'appétit pour le risque des actifs croisés, ce qui tend à affecter négativement le sentiment pour les cryptoactifs.

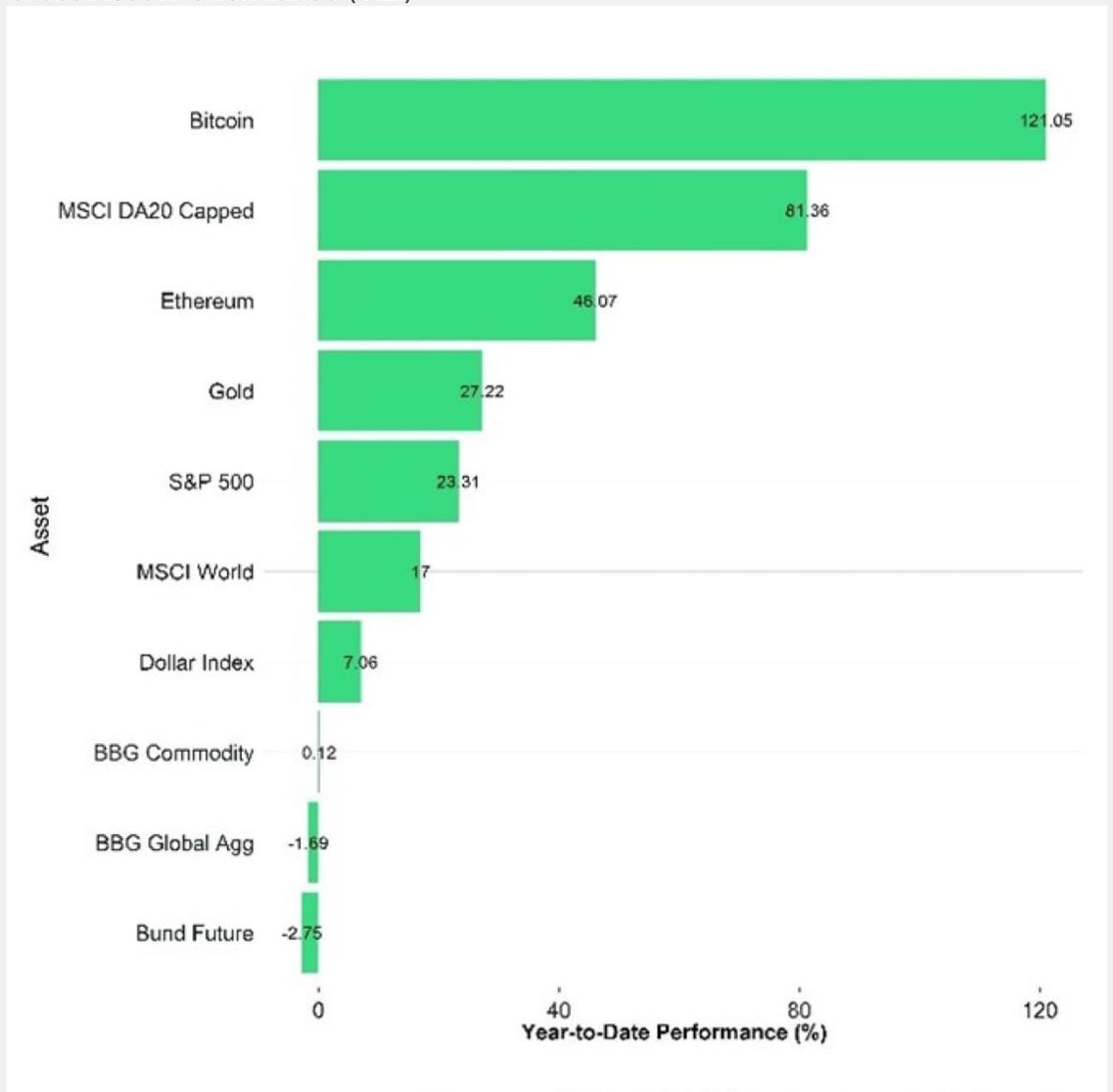
**Toutefois, notre principale hypothèse d'investissement reste que les facteurs liés au réseau devraient continuer à soutenir les marchés au moins jusqu'à la mi-2025 en raison des effets positifs décalés émanant du « Halving ».**

Des facteurs particuliers, tels que la création éventuelle d'une réserve stratégique de bitcoins aux États-Unis et dans d'autres pays, devraient également avoir un effet positif.

Nous réitérons nos [prévisions](#) selon lesquelles **bitcoin devrait atteindre 200'000 USD d'ici la fin 2025 et potentiellement 1 million USD d'ici 2029**. C'est pourquoi nous pensons que toute correction liée à des facteurs macro à court terme pourrait être une occasion intéressante d'augmenter l'exposition.

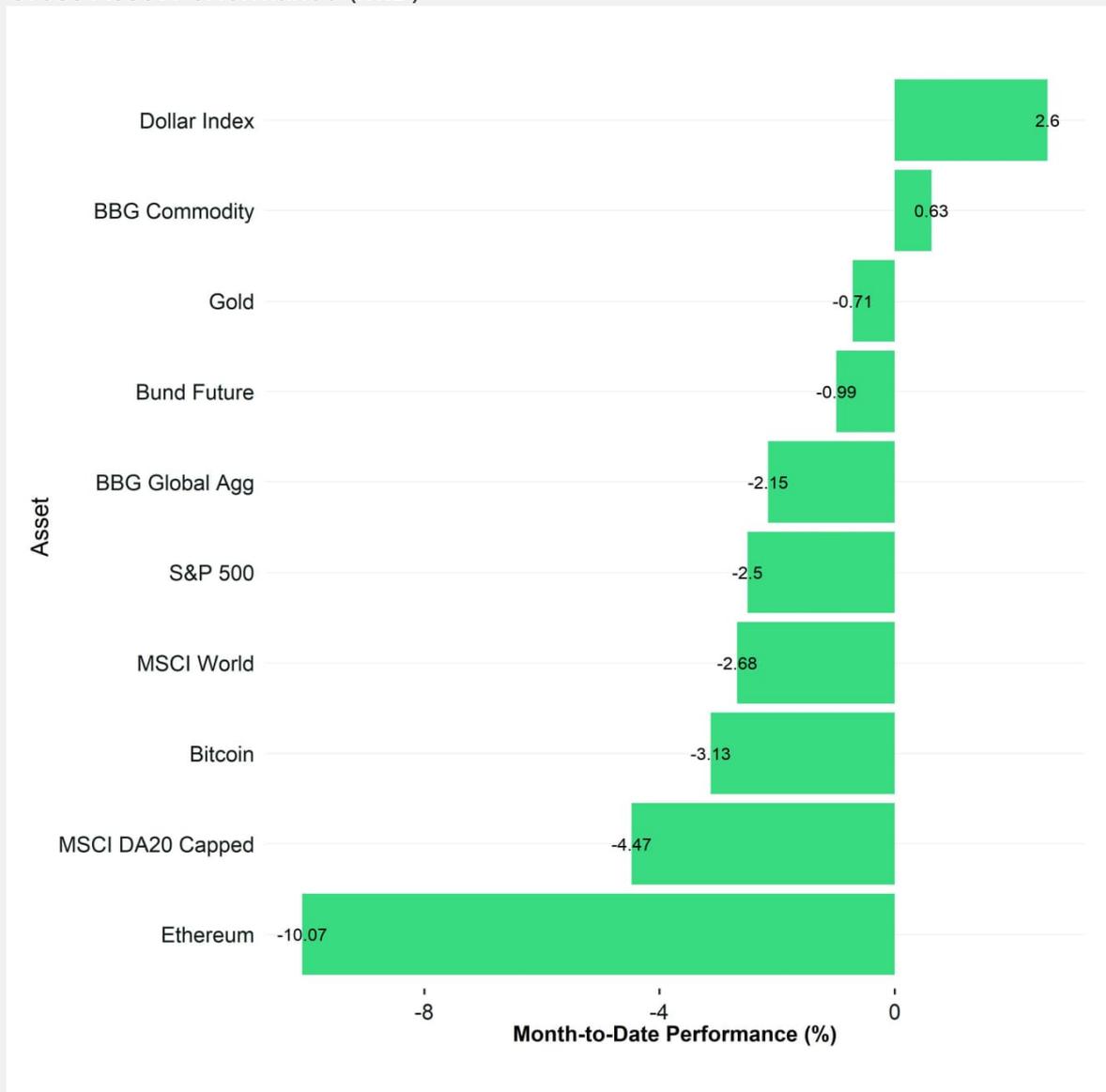
Il convient également de souligner les performances des cryptoactifs sur l'ensemble de l'année 2024. Bien que le mois de décembre ait été plutôt faible, les performances globales ont été très satisfaisantes : **bitcoin et d'autres crypto-actifs ont largement surpassé tous les autres grands actifs financiers traditionnels en 2024.**

Cross Asset Performance (YtD)



Source: Bloomberg, Coinmarketcap; performances in USD except Bund Future

Cross Asset Performance (MtD)



Source: Bloomberg, Coinmarketcap; performances in USD except Bund Future

Un examen plus approfondi des performances de nos produits pour l' **ensemble de l'année 2024** révèle également que le Bitwise Physical Bitcoin ETP (BTCE) a été l'un des produits les plus performants en 2024, bien que le Bitwise Physical XRP ETP (GXRP) ait également obtenu de très bons résultats.

Bitwise Europe Product Performance Overview (%)

	Year-to-Date	1 month	3 months	6 months	1 year	3 years	5 years
ETC Group MSCI Digital Assets Select 20	95.8	2.5	67.6	60.1	94.5	24	1364.3
Bitwise Physical Bitcoin	125.9	-1	52.1	58.7	125.9	99.9	-
Bitwise Core Bitcoin	-	-1.2	52.3	59.1	-	-	-
ETC Group Physical Ethereum	51.3	-1.3	36.3	4.2	51.3	-6.3	-
Bitwise Ethereum Staking	-	-2.2	36.1	4.3	-	-	-
ETC Group Physical Solana	99.7	-11.4	38	52.1	99.7	21.2	-
Bitwise Solana Staking	-	-	-	-	-	-	-
ETC Group Physical Litecoin	41.8	6.6	61	48.2	41.8	-28.9	-
Bitwise Physical XRP	283.2	41.4	290.2	405.6	283.2	-	-
ETC Group Physical Cardano	76.8	1.1	183.7	174.8	76.8	-21	-
Bitwise Aptos Staking	-	-25.6	-	-	-	-	-
ETC Group Web 3.0 UCITS ETF	26.9	4.7	22.8	19	26.9	-	-

Source: Bloomberg, Bitwise Europe; Performances in EUR; all information are subject to change; past performance not indicative of future returns; Data as of 2024-12-31

**Veillez noter que nous sommes toujours en train de renommer nos produits d'ETC Group à Bitwise suite à la récente acquisition. Nous avons également lancé un nouveau Bitwise Solana Staking ETP. Pour en savoir plus sur ce lancement, [cliquez ici](#).**

Un point qui mérite d'être souligné est qu'avec la baisse du BTC, la plupart des altcoins ont également sous-performé et sont devenus plus corrélés.

Notre indice Altseason implique que seuls 10 % des altcoins les plus importants que nous suivons ont réussi à surperformer BTC sur le mois. Cette baisse de la surperformance des altcoins a également coïncidé avec une forte baisse de la dispersion des performances parmi les cryptoactifs, comme le montre notre indice de dispersion des cryptoactifs.

**Conclusion :** En décembre 2024, les marchés crypto ont été confrontés à des vents macroéconomiques contraires. Des prises de bénéfices, une réduction de l'exposition institutionnelle et un resserrement des conditions financières sous l'effet de l'appréciation du dollar américain et de la révision des politiques de la Fed ont pesé sur bitcoin et les altcoins en dépit d'un soutien continu sur le réseau. Alors que les risques à court terme persistent, des facteurs haussiers à long terme tels que le « Bitcoin Halving » et les réserves stratégiques potentielles soutiennent les prévisions d'une appréciation significative des prix, avec bitcoin surperformant les actifs traditionnels en 2025 et au-delà.

## Environnement macroéconomique

La réunion du FOMC du 18 décembre 2024 a été la principale préoccupation macroéconomique du mois.

La Fed a réduit son taux cible de 25 points de base comme prévu, ce qui constitue la troisième baisse consécutive depuis septembre 2024. Néanmoins, les marchés financiers traditionnels ont réagi négativement dans un premier temps, car les prévisions qui les accompagnaient étaient optimistes.

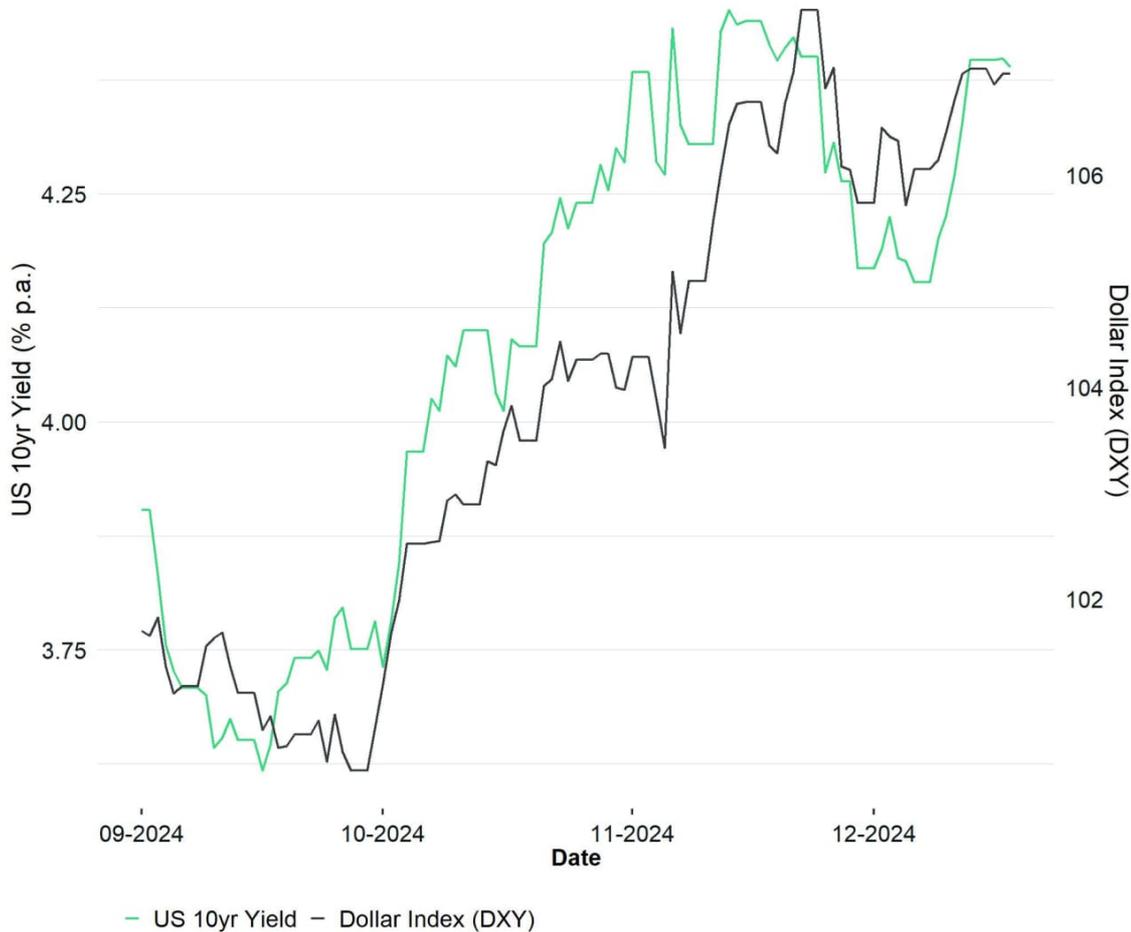
La mise à jour des projections économiques (ou "dot plot") a montré que le taux d'intérêt médian projeté par la Fed pour l'année 2025 est passé de 3,375 % en septembre à 3,875 % en décembre. La Fed a donc communiqué un taux d'intérêt plus élevé que prévu et moins de réductions de taux.

**La Fed semble être coincée entre le marteau et l'enclume, car les conditions financières ont continué à se resserrer depuis que la Fed a entamé un cycle de réduction des taux en septembre.**

L'indice du dollar a progressé et les rendements du Trésor américain ont également continué à augmenter malgré les trois baisses consécutives des taux depuis septembre.

US 10 yr yield vs US Dollar

Financial conditions have tightened since the Fed has started cutting rates

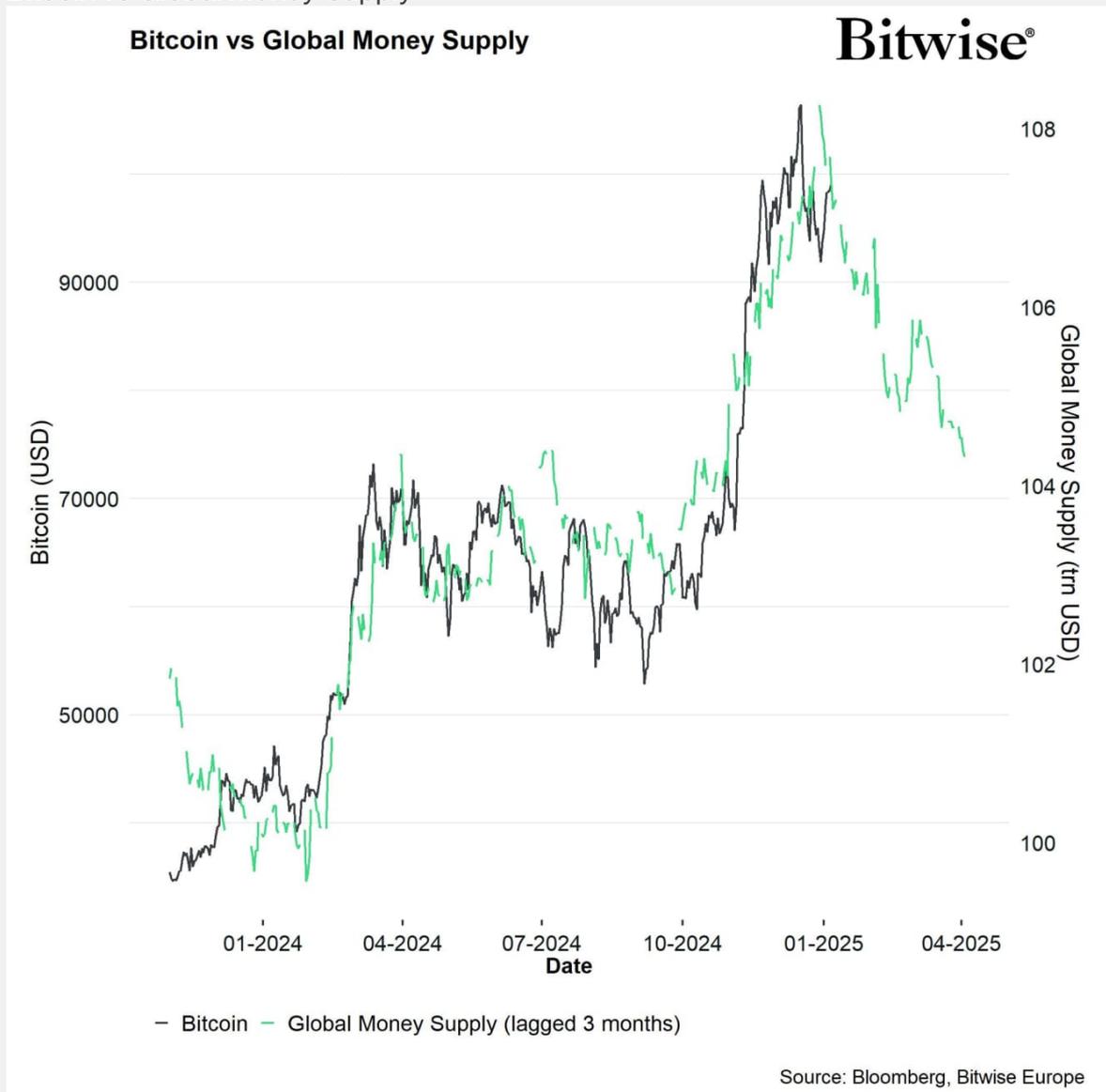


Source: Bloomberg, Bitwise Europe

Nous avons déjà souligné l'effet négatif d'un dollar fort sur la croissance de la masse monétaire mondiale dans notre précédent rapport mensuel. Les appréciations du dollar ont tendance à être un facteur baissier pour bitcoin car la masse monétaire mondiale se contracte lorsque le dollar américain s'apprécie et *vice versa*.

Cela reste un risque macroéconomique majeur pour bitcoin en 2025.

Bitcoin vs Global Money Supply



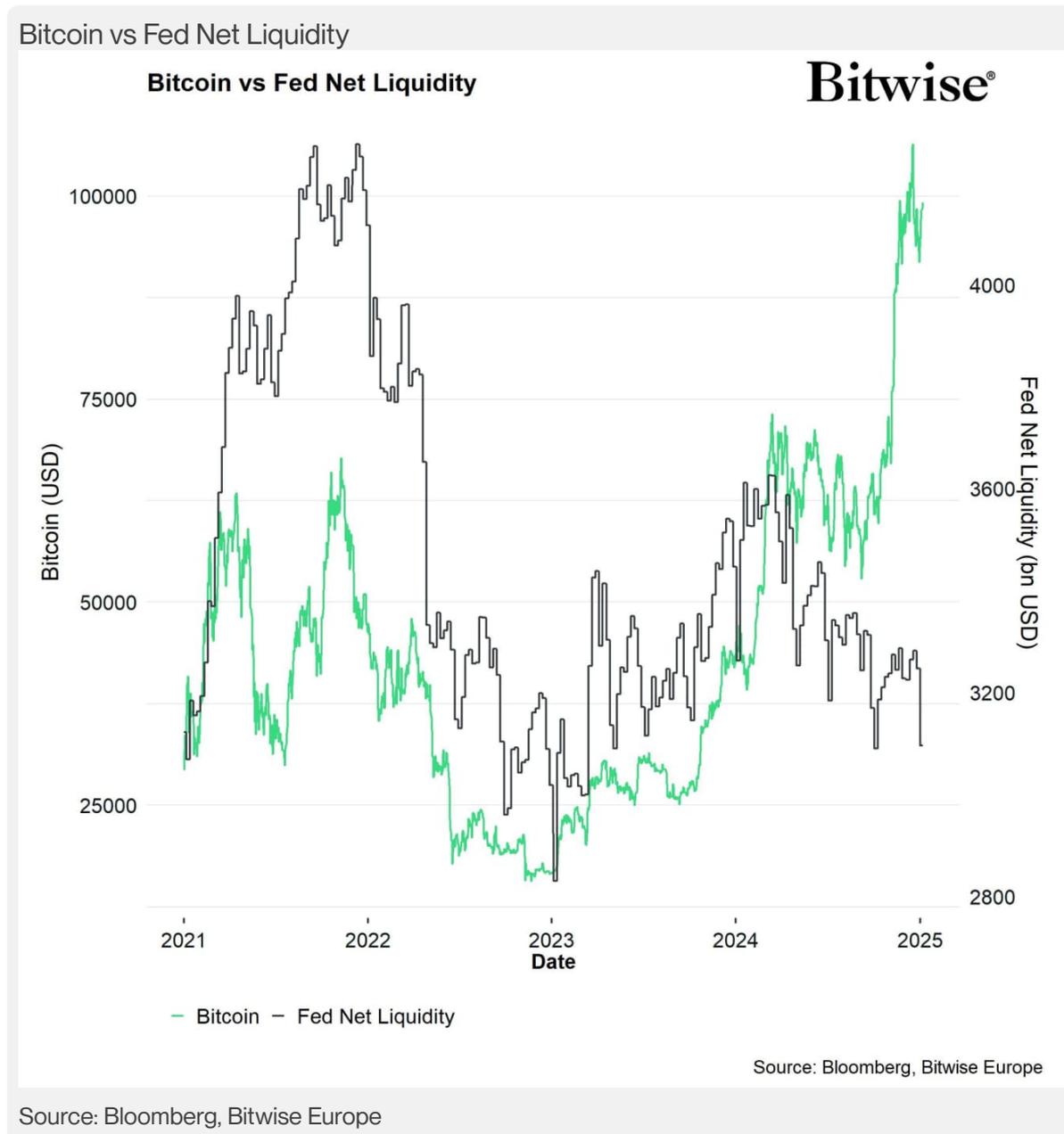
Source: Bloomberg, Bitwise Europe

L'une des principales raisons de cette diminution des liquidités est la baisse continue des liquidités des banques centrales mondiales, malgré les efforts continus de réduction des taux d'intérêt directeurs.

En ce qui concerne les États-Unis, la principale raison de la baisse actuelle des liquidités des banques centrales est le "resserrement quantitatif" en cours, induit par la réduction continue des avoirs de la Fed en titres du Trésor américain et en titres hypothécaires sur son bilan.

Cette situation a été quelque peu amortie par les baisses des Reverse Repos et du Treasury General Account (TGA) qui ont techniquement ajouté aux liquidités nettes de la Fed. Toutefois, la hausse récente des Reverse Repos a entraîné une baisse significative des liquidités nettes de la Fed.

La baisse continue des liquidités nettes de la Fed constitue un risque macroéconomique permanent pour bitcoin et les marchés financiers traditionnels.



Dans le même temps, les indicateurs de l'inflation des prix à la consommation américaine ont commencé à réaccélérer sur la base du suivi des taux d'inflation aux États-Unis fourni par [Trueflation](#), pour atteindre le niveau le plus élevé depuis avril 2024.

En d'autres termes, la Fed risque soit de "tuer" la reprise économique actuelle par le biais de conditions financières encore plus strictes si elle ne fournit pas de liquidités de manière plus agressive, soit de risquer une réaccélération des taux d'inflation en 2025.

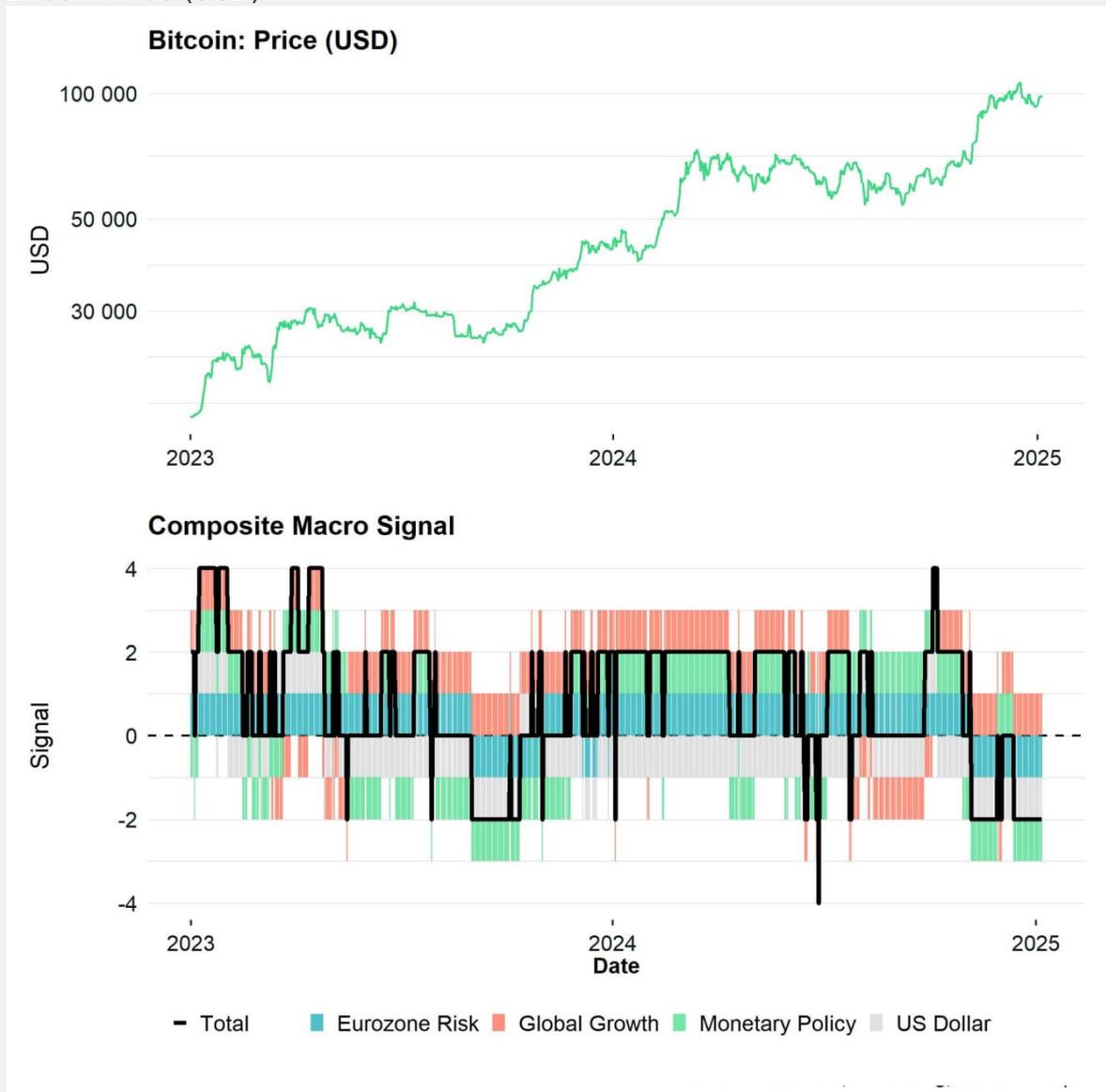
En outre, les conditions du marché du travail américain restent relativement faibles, comme le montrent les indicateurs tels que la baisse des nouvelles offres d'emploi sur Indeed ou le déclin continu de l'indice LinkUp 10'000.

De plus, une analyse de la [Fed de Philadelphie](#) conclut que la croissance récente des effectifs de l'emploi dans les États (un moteur important de la croissance récente de l'emploi global) au cours du premier semestre 2024 s'est avérée illusoire et que la croissance de l'emploi semble être plus faible que prévu dans la grande majorité des États américains :

—— “Selon les premières estimations de référence (EB) réalisées par la Fed de Philadelphie, l'emploi a **baissé dans 25 États**, augmenté dans deux États et a connu des variations moindres dans les 23 États restants et dans le district de Columbia.”

**D'une manière générale, notre modèle interne de facteurs macroéconomiques indique également que les conditions macroéconomiques mondiales se sont affaiblies au cours des deux dernières semaines, ce qui correspond également à notre graphique du mois :**

Bitcoin: Price (USD)



Source: Glassnode, Bloomberg, Bitwise Europe

Cette évolution est généralement liée à une détérioration du facteur de la politique monétaire et du facteur du dollar américain, qui s'est récemment transformé en vent macroéconomique contraire. En outre, la récente augmentation des risques souverains français a également entraîné une détérioration du facteur de risque de la zone euro. Seules les attentes en matière de croissance mondiale continuent de constituer un facteur macroéconomique favorable.

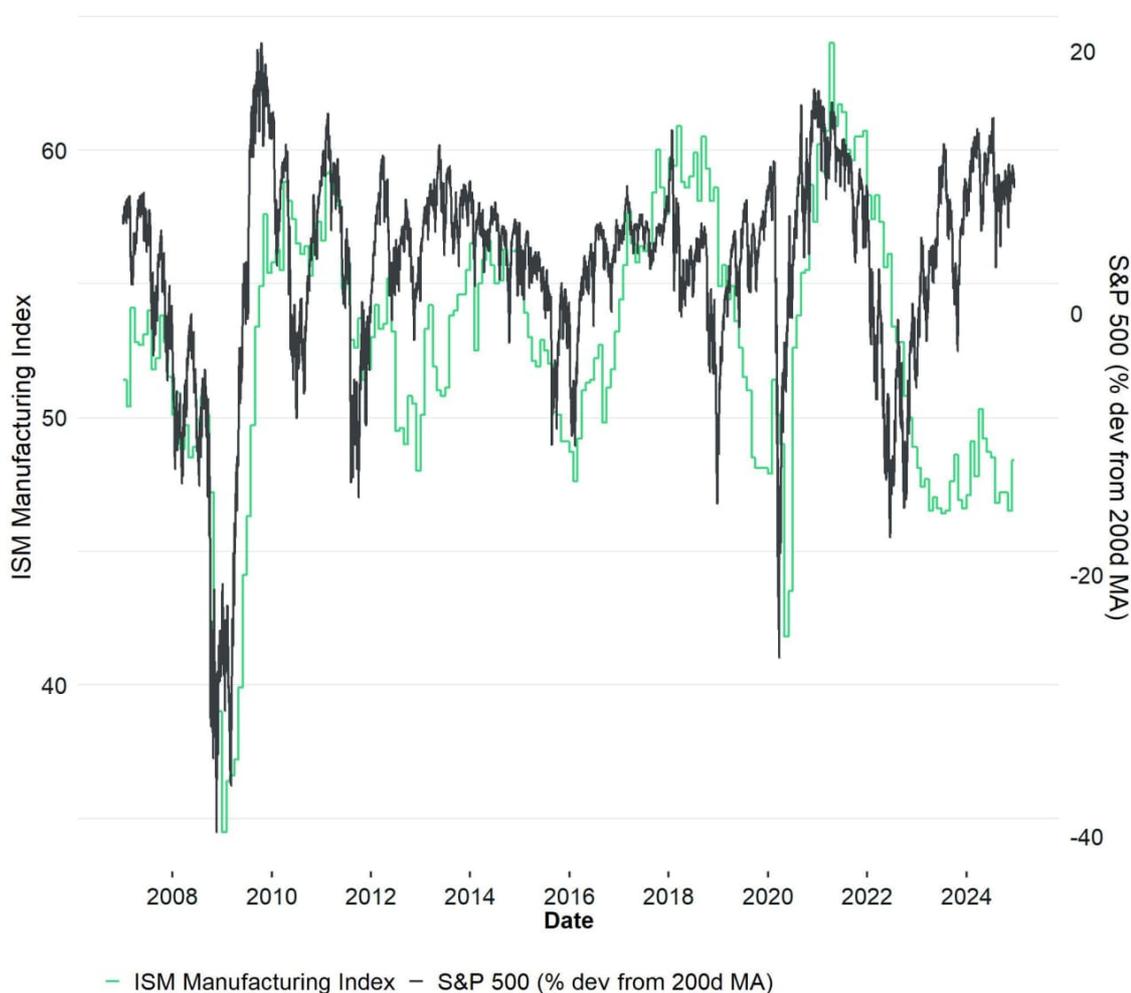
Toutefois, les derniers indicateurs en provenance de Chine, tels que le rendement du Trésor chinois à 10 ans, indiquent une décélération prononcée de la dynamique de croissance chinoise et, par voie de conséquence, de la dynamique de croissance mondiale.

Dans le contexte des prévisions de croissance mondiale, le risque semble plus orienté à la baisse car les actifs financiers traditionnels reflètent déjà une croissance mondiale relativement bénigne.

On peut l'observer, par exemple, dans la grande divergence entre les valeurs cycliques et les valeurs défensives, mais aussi dans le fait que le S&P 500 s'est redressé malgré l'absence d'amélioration significative des indicateurs avancés tels que l'indice ISM de la production manufacturière. En d'autres termes, les marchés financiers traditionnels ont déjà largement intégré le scénario d'un "atterrissage en douceur".

### ISM Manufacturing vs S&P 500

US stocks are already pricing in a pretty benign growth picture

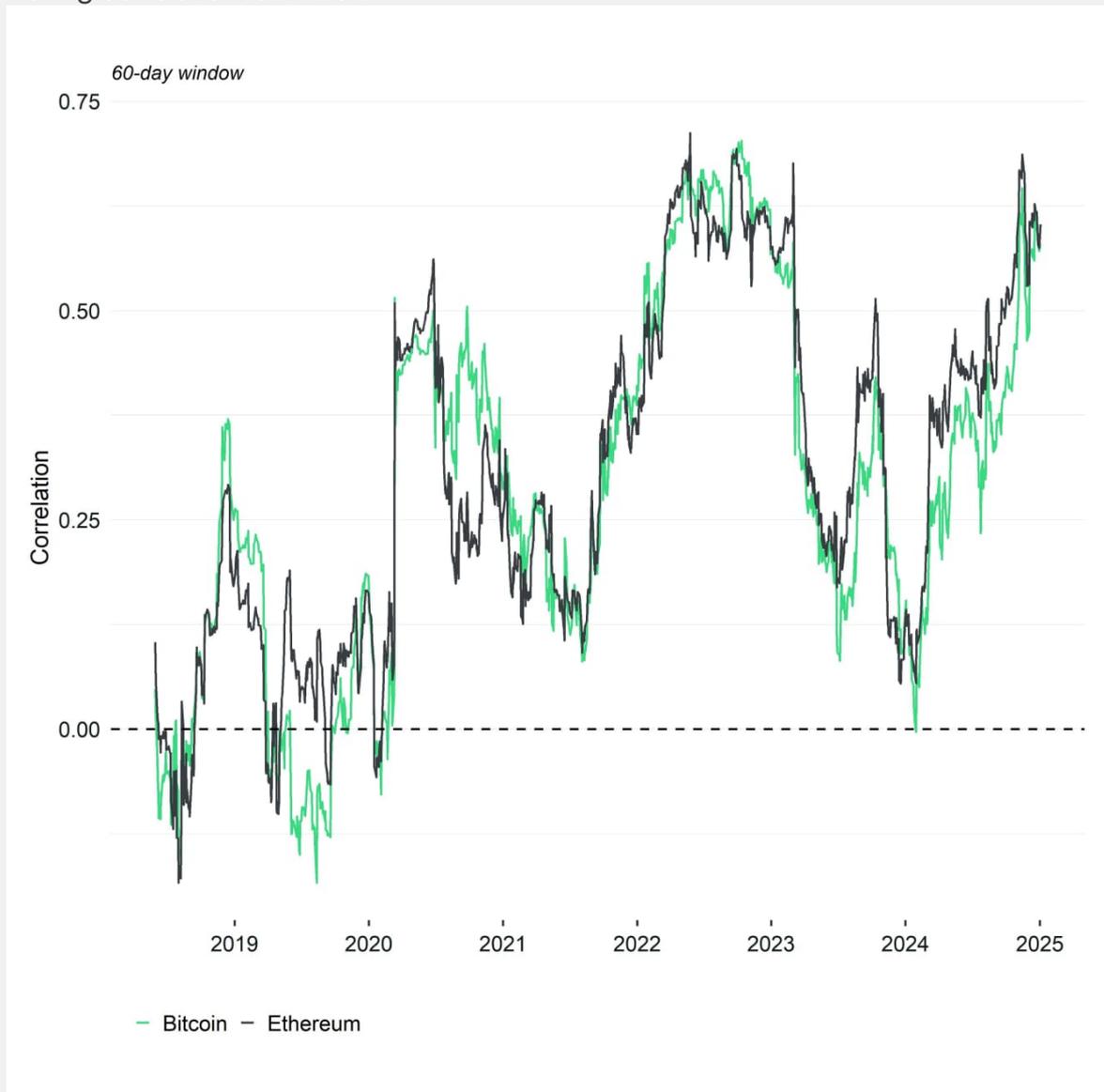


Source: Bloomberg, Bitwise Europe

La raison pour laquelle cela est pertinent pour les cryptoactifs est que bitcoin et ethereum restent fortement corrélés à la performance du S&P 500.

Toute correction du S&P 500 liée à une réévaluation des attentes en matière de croissance mondiale pourrait donc être négative pour la performance des cryptoactifs.

Rolling correlation: S&P 500



Source: Bloomberg, Bitwise Europe

**Conclusion :** La réunion de décembre du FOMC s'est soldée par une baisse de 25 points de base des taux d'intérêt, mais a laissé présager des taux futurs plus élevés que prévu. Ceci a eu pour effet de resserrer les conditions financières malgré les efforts déployés pour les assouplir et poser des risques pour bitcoin et les marchés

**traditionnels en raison de la baisse des liquidités mondiales et un dollar plus fort. Dans le même temps, les pressions inflationnistes et la faiblesse des indicateurs du marché du travail soulignent la fragilité de l'économie. La performance de bitcoin restant liée aux marchés traditionnels tels que le S&P 500, nous pourrions être confronté à des risques de baisse en raison de la réévaluation de la croissance.**

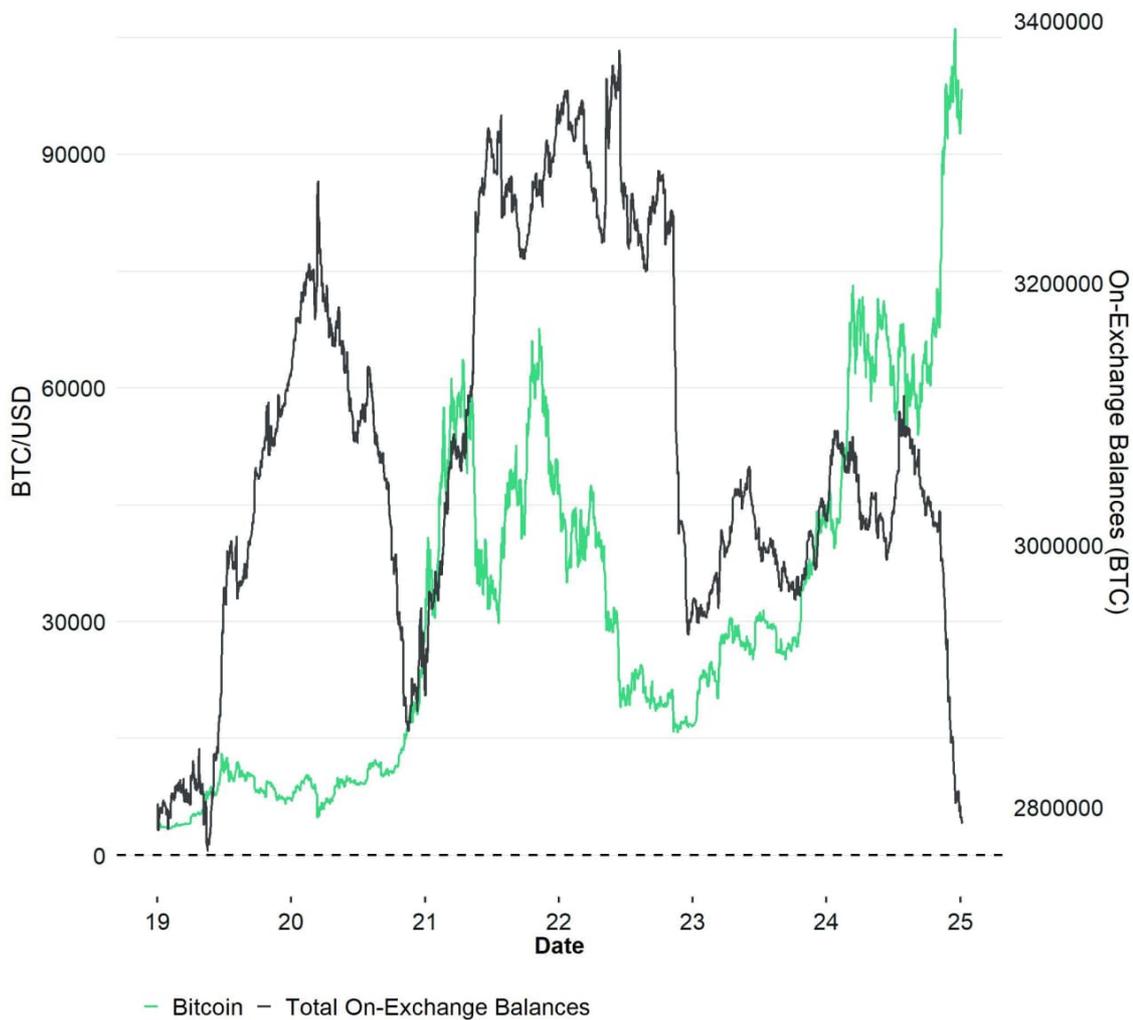
## Développements sur le réseau

Alors que les facteurs macroéconomiques sont récemment devenus un vent contraire, les facteurs liés au réseau ont continué à fournir un support très important pour bitcoin.

Le déficit de l'offre de BTC a continué à s'intensifier en décembre, comme en témoignent la réduction continue des soldes BTC sur les échanges et la diminution de l'offre de liquidités.

L'élément clé de cette évolution a été la demande quasi ininterrompue émanant des ETF Bitcoin aux États-Unis, mais aussi l'accélération de l'adoption de bitcoin par les trésoreries d'entreprise.

Bitcoin vs On-Exchange Balances

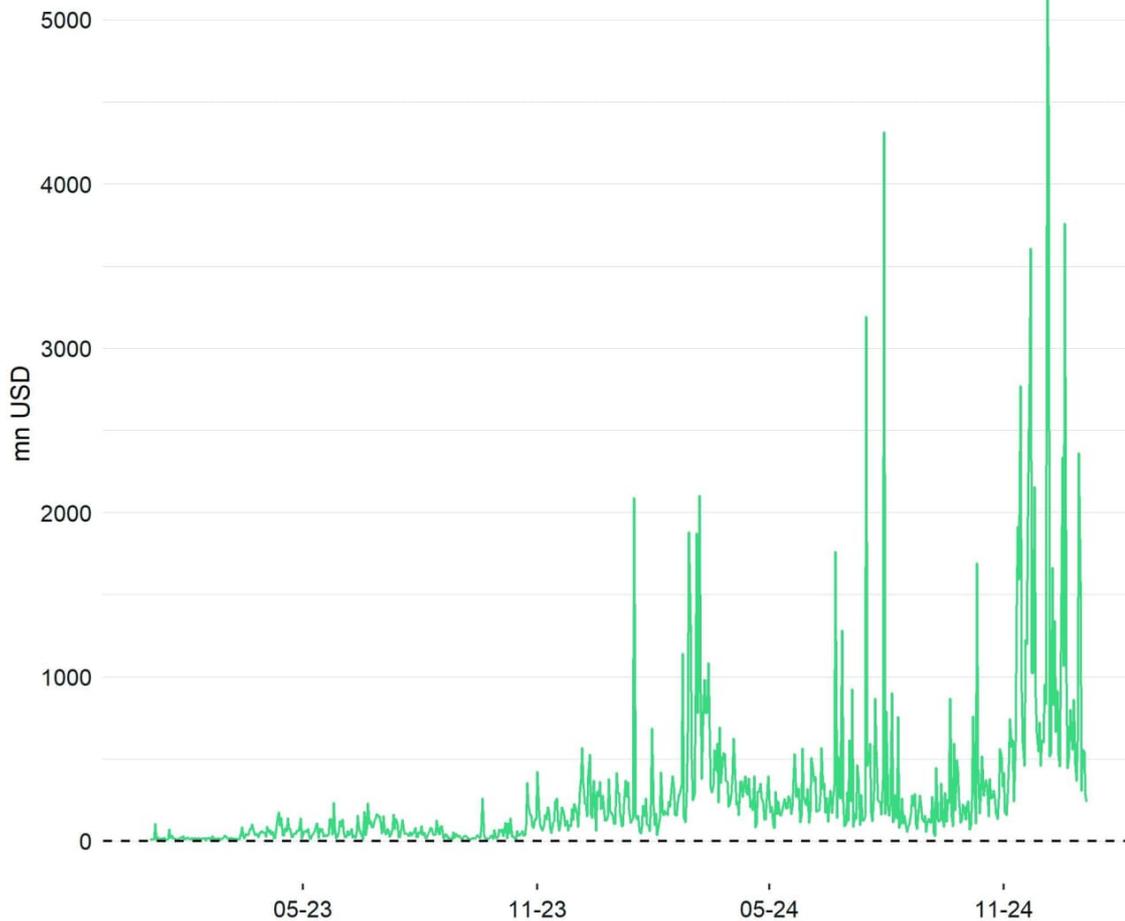


Source: Glassnode

Ceci est particulièrement important dans le contexte des ventes significatives effectuées par les détenteurs de BTC à long terme et à court terme. En fait, la vente par les détenteurs à long terme a été la 3<sup>ème</sup> plus élevée jamais enregistrée et la plus élevée en USD.

Bitcoin LTH-Realized Profit

Bitcoin Long-term Holder (LTH) Realized Profit

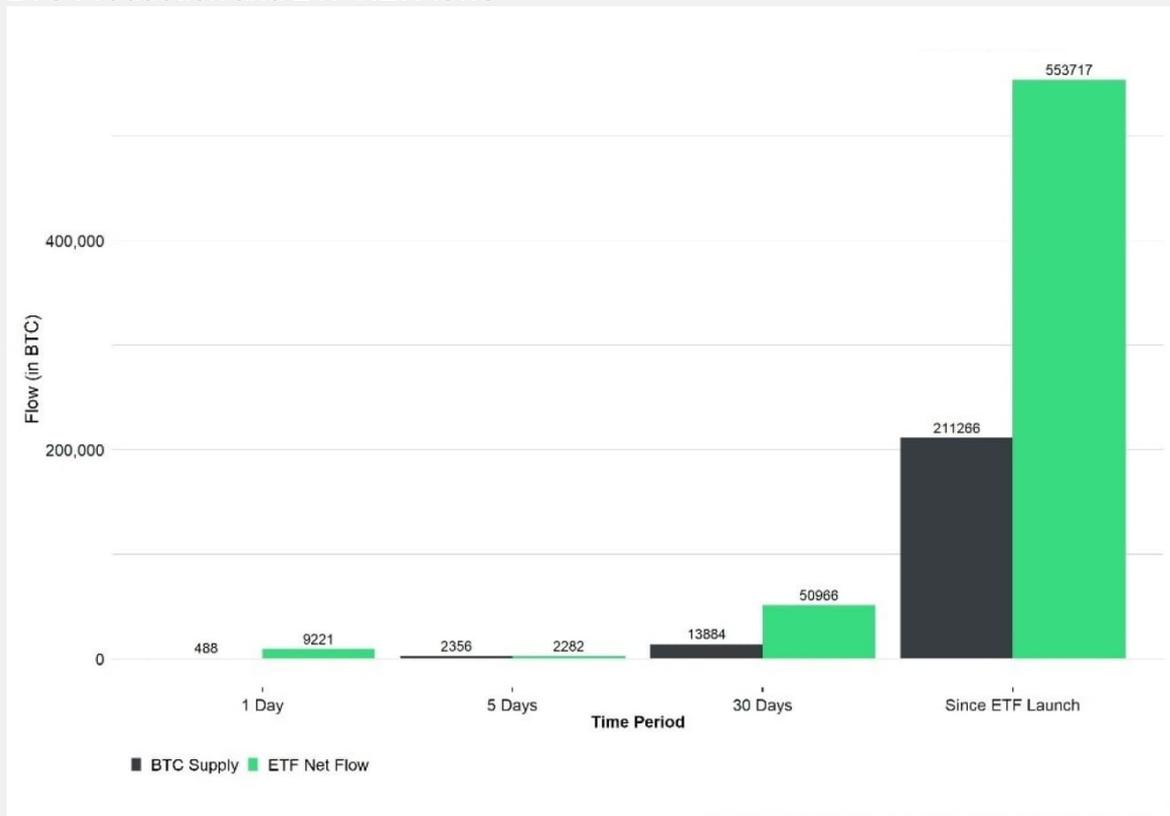


Source: Glassnode, Bitwise Europe

La baisse continue des soldes de BTC sur les échange globaux implique que les volumes d'achat ont pu absorber le volume de vente des « whales » et des détenteurs de bitcoins à long terme.

Par exemple, les entrées nettes dans les ETF Bitcoin américains au cours du seul mois de décembre ont dépassé la nouvelle production de bitcoins d'un facteur d'environ 3,7. Les avoirs en BTC des trésors d'entreprise ont également augmenté de manière significative le mois dernier. Les achats par Microstrategy (MSTR) (~59,7k BTC) ont à eux seuls dépassé le niveau de la nouvelle production par un facteur de 4,3x.

BTC Production and ETF NET Flows



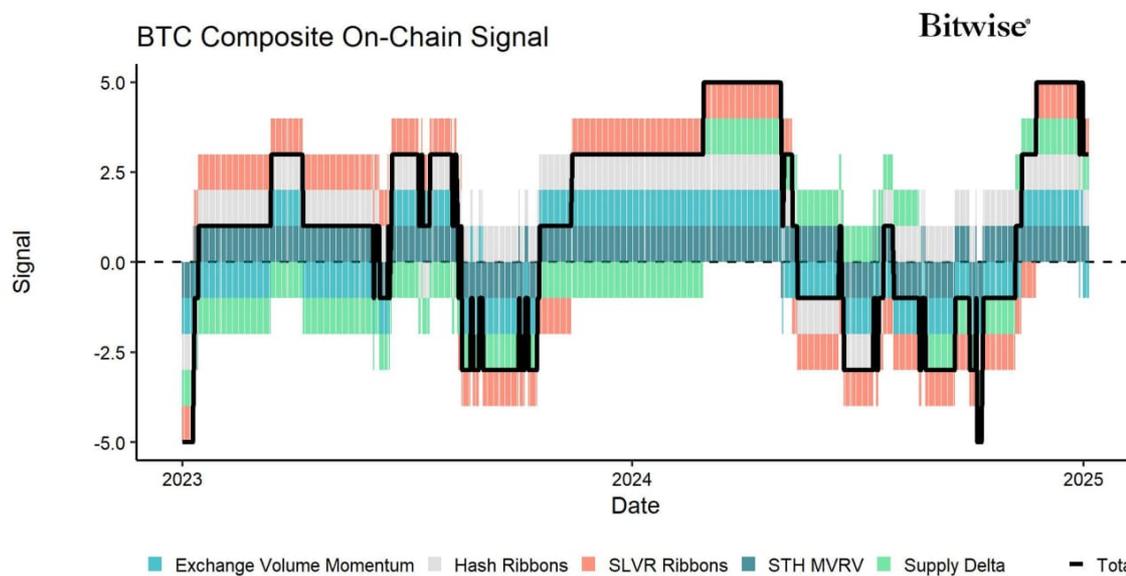
Source: Bloomberg, Glassnode, Bitwise Europe; Data as of 2025-01-05

En général, la demande de bitcoins continue également à dépasser la distribution de l'offre à en juger par la métrique de la demande apparente qui estime la demande sur la base des changements de l'offre globale et de l'offre illiquide. Bien que cette métrique ait récemment décéléré, elle continue de soutenir l'idée d'une surabondance de la demande et d'un déficit de l'offre sur le marché.

En outre, nous avons constaté une augmentation de la participation des investisseurs particuliers en décembre, qui s'est accompagnée par une forte augmentation du taux de hachage.

**Contrairement à l'image négative donnée par l'environnement macroéconomique actuel, les facteurs liés au réseau ont continué à donner un élan positif aux cryptoactifs.**

Bitcoin: Price (USD)



Source: Glassnode, Bitwise Europe

Source: Glassnode, Bitwise Europe

Ceci étant dit, nous observons un ralentissement des données sur le réseau : les adresses actives ont diminué par rapport aux récents pics de novembre et l'activité d'accumulation est plutôt faible, à l'exception de la cohorte 100 BTC – 1'000 BTC qui représente principalement la demande d'ETF et de trésorerie d'entreprise.

**Conclusion :** Malgré des vents macroéconomiques contraires, la forte demande sur le réseau des ETF, des trésoreries d'entreprise et des particuliers a créé un déficit important de l'offre de bitcoins. Bien que certaines activités sur le réseau aient ralenti, des paramètres clés tels que la réduction des soldes de BTC sur les échanges et l'augmentation des taux de hachage indiquent une résilience continue.

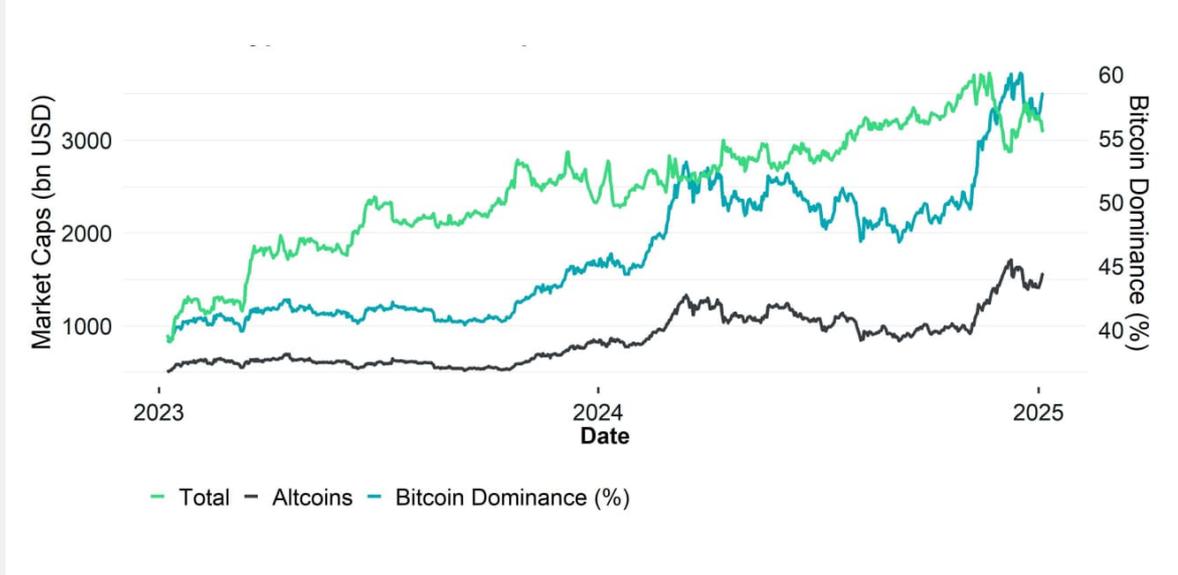
## Conclusion

- **Performance** : En décembre 2024, les marchés crypto ont été confrontés à des vents contraires macroéconomiques. Des prises de bénéfices, une réduction de l'exposition institutionnelle et un resserrement des conditions financières sous l'effet de l'appréciation du dollar américain et la révision des politiques de la Fed ont pesé sur les crypto-monnaies en dépit d'un soutien continu sur le réseau. Alors que les risques à court terme persistent, des facteurs haussiers à long terme tels que le « Bitcoin Halving » et les réserves stratégiques potentielles soutiennent les prévisions d'une appréciation significative des prix, avec bitcoin surperformant les actifs traditionnels en 2025 et au-delà.
- **Macro** : La réunion de décembre du FOMC s'est soldée par une baisse de 25 points de base des taux d'intérêt, mais a laissé entrevoir des taux futurs plus élevés que prévu. Ceci a eu pour effet de resserrer les conditions financières malgré les efforts déployés pour les assouplir et a pesé sur les marchés crypto et traditionnels en raison de la baisse des liquidités mondiales et un dollar plus fort. Dans le même temps, les pressions inflationnistes et la faiblesse des indicateurs du marché du travail soulignent la fragilité de l'économie. La performance de bitcoin restant corrélée aux marchés traditionnels tels que le S&P 500, nous pourrions être confrontés à des risques de baisse en raison de la réévaluation de la croissance.
- **Sur la chaîne** : Malgré les tendances macroéconomiques négatives, la forte demande sur le réseau de la part des ETF, des trésoreries d'entreprise et des particuliers a créé un déficit important de l'offre de bitcoins. Bien que certaines activités sur la chaîne aient ralenti, des paramètres clés tels que la baisse des soldes de BTC sur les échanges et l'augmentation des taux de hachage indiquent une résilience continue.

## Annexe

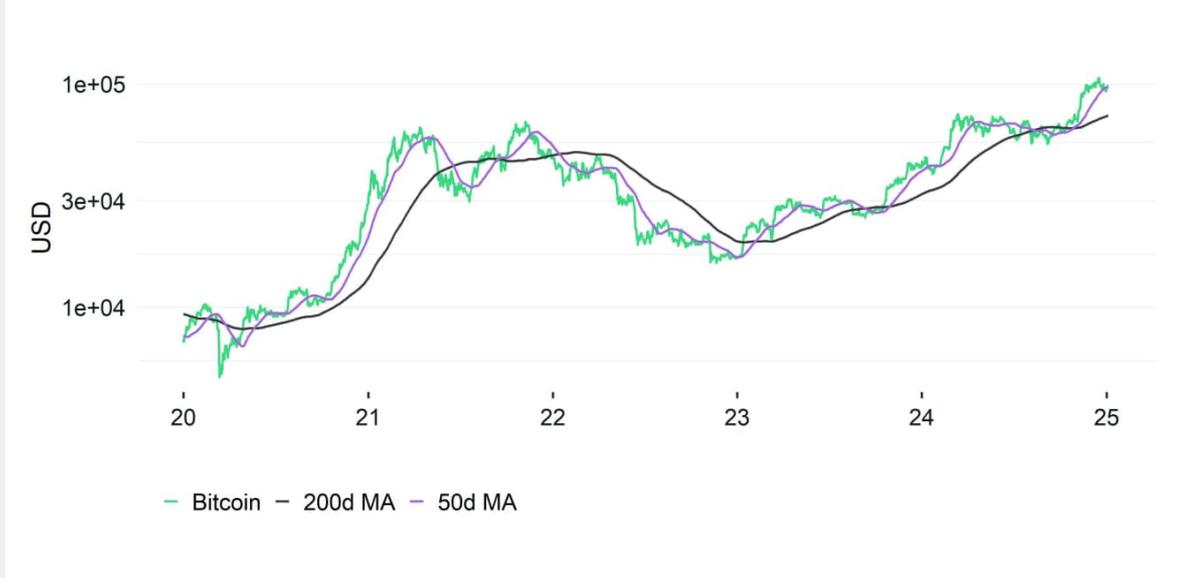
### Aperçu du marché des cryptoactifs

Global Cryptoasset Market Caps



Source: Coinmarketcap

Bitcoin Performance



Source: Glassnode, ETC Group

### Ethereum Performance



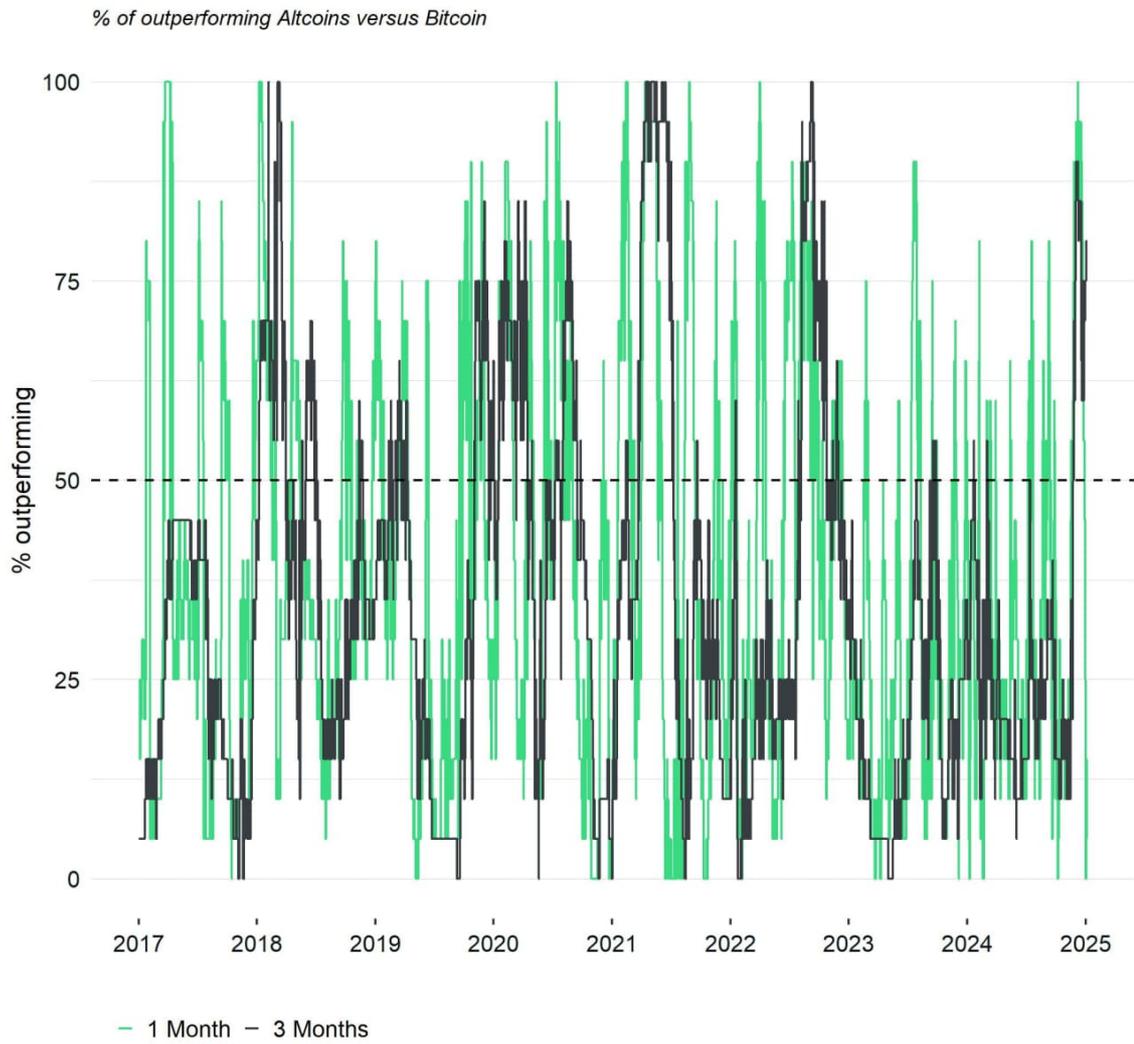
Source: Glassnode, ETC Group

### Ethereum vs Bitcoin Relative Performance



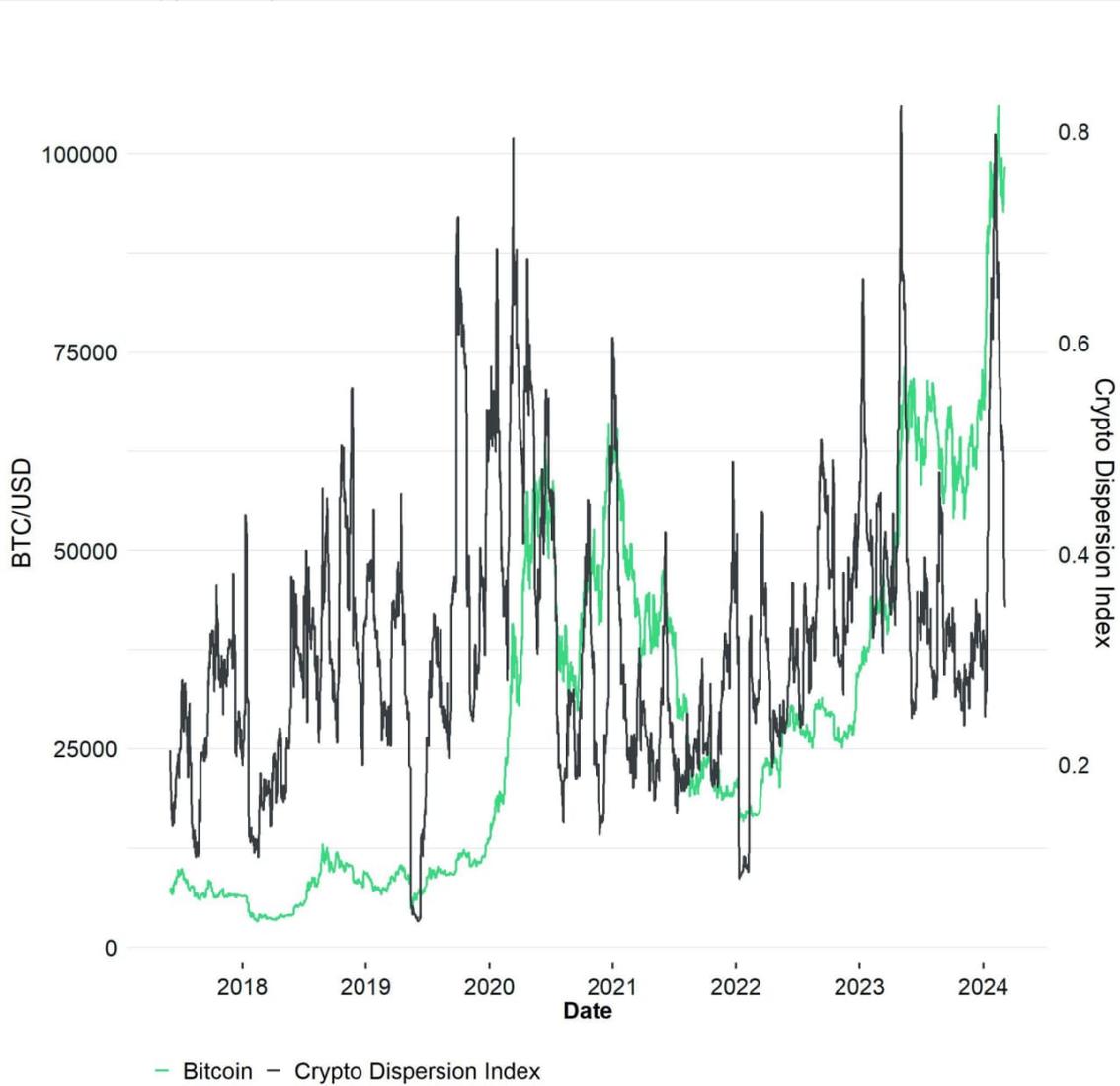
Source: Glassnode, ETC Group

### Altseason Index



Source: Coinmarketcap, ETC Group

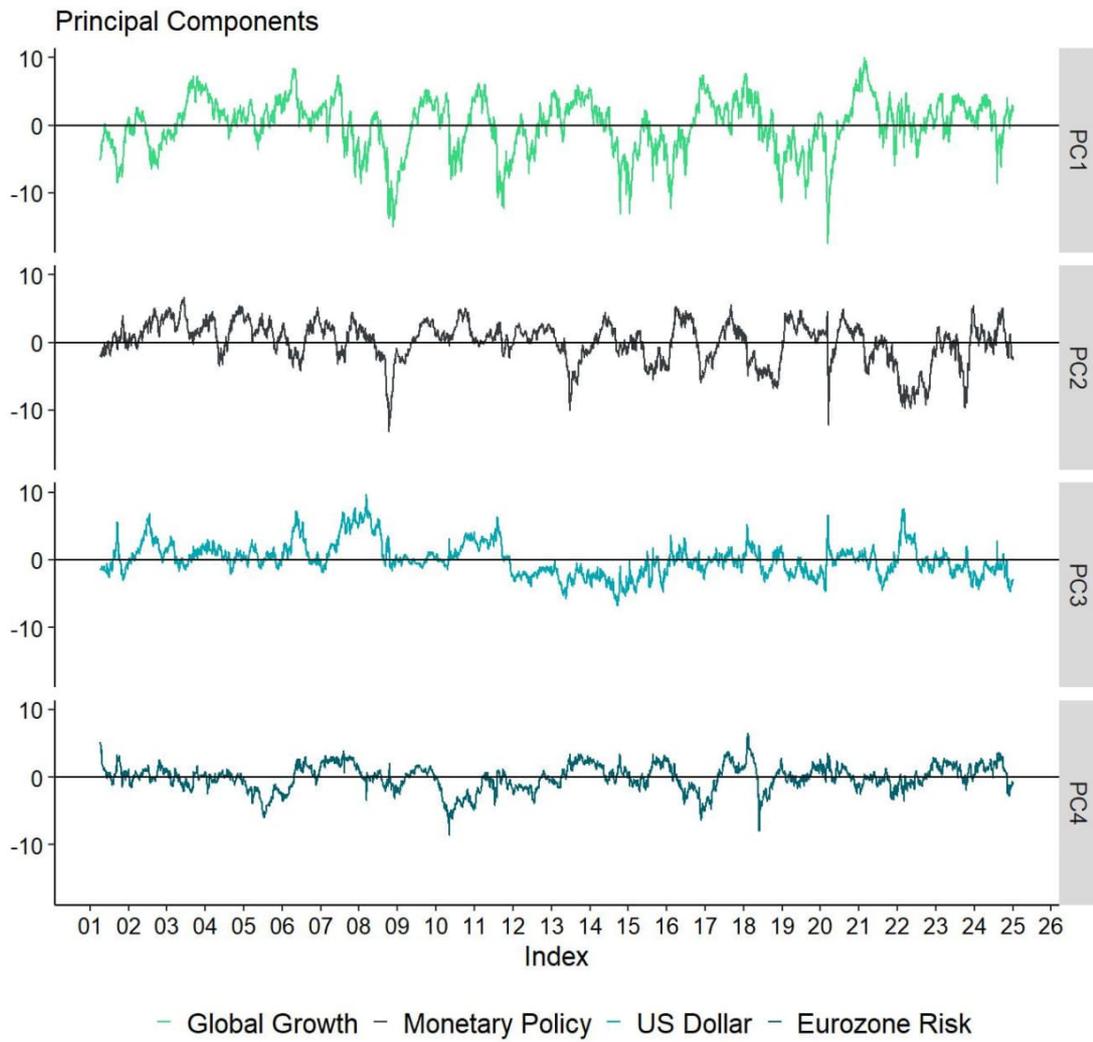
### Bitcoin vs Crypto Dispersion Index



Source: Glassnode, Coinmetrics, ETC Group; Dispersion = (1 - Average Altcoin Correlation with Bitcoin)

## Cryptoactifs et macroéconomie

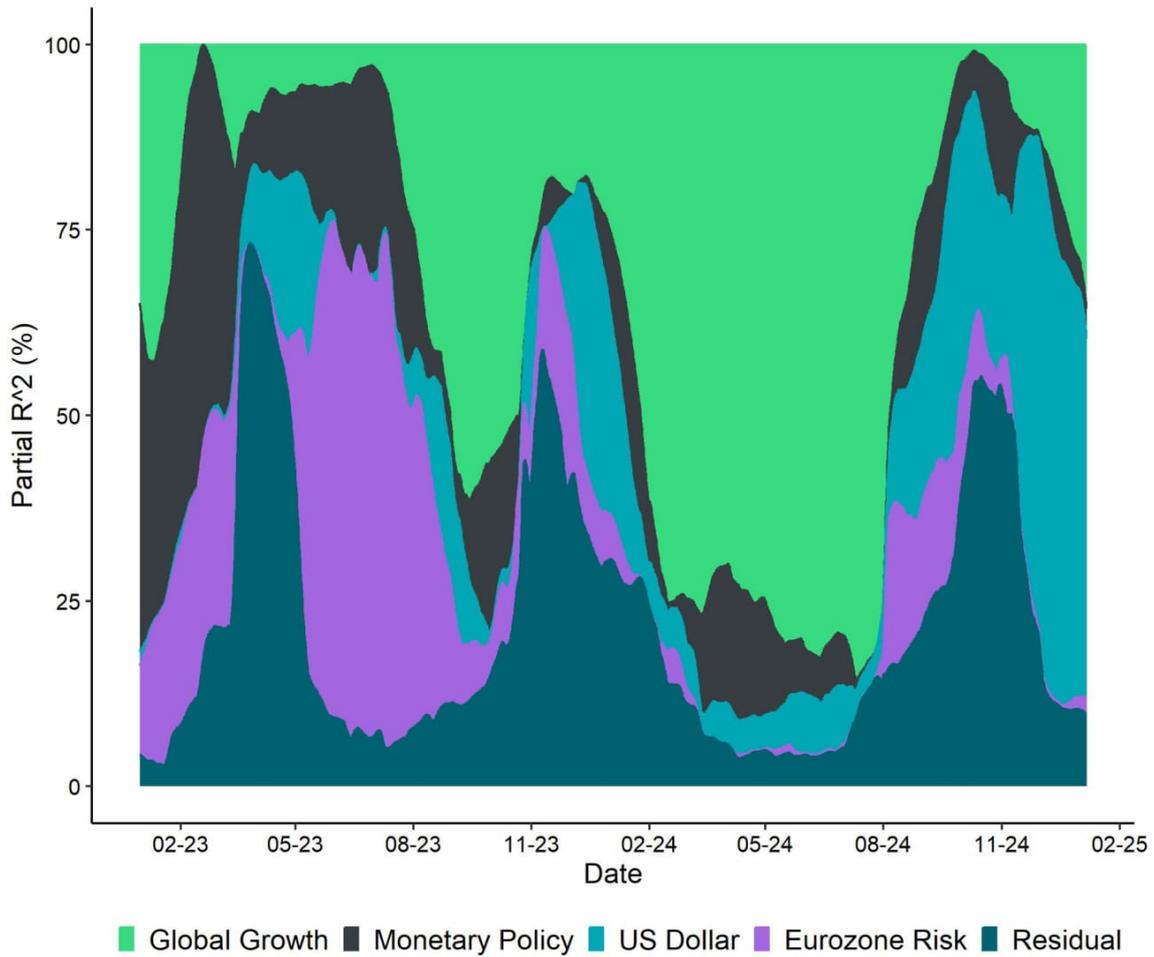
### Macro Factor Pricing



Source: Bloomberg, ETC Group

How much of Bitcoin's performance can be explained by macro factors?

Rolling partial R<sup>2</sup> of macro factors to Bitcoin  
120-days rolling window



Source: Bloomberg, ETC Group

## Crypto-actifs et portefeuilles multi-actifs

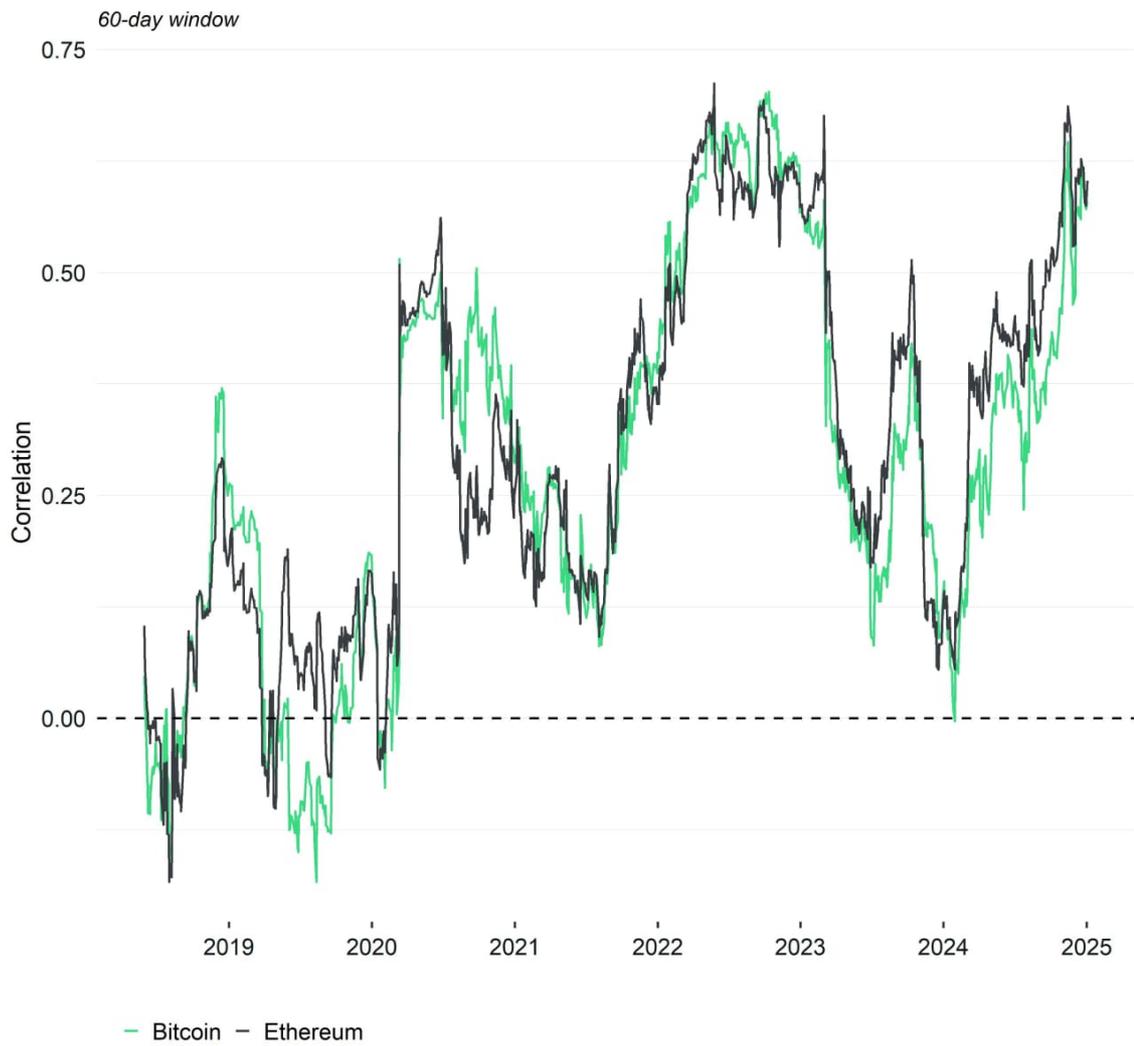
### Multiasset Performance with Bitcoin (BTC)



	60/40 Portfolio	1% BTC	2.5% BTC	5% BTC
Cumulative Return (%)	236.7	279.8	363.3	551.3
Annual Return (% p.a.)	10.5	12.7	16.1	21.9
Volatility (% p.a.)	10.4	10.5	11	12.5
Sharpe Ratio	0.86	1.04	1.28	1.52
Sortino Ratio	1.1	1.33	1.66	2.04
Max Drawdown (%)	15.2	15.7	16.4	21.4

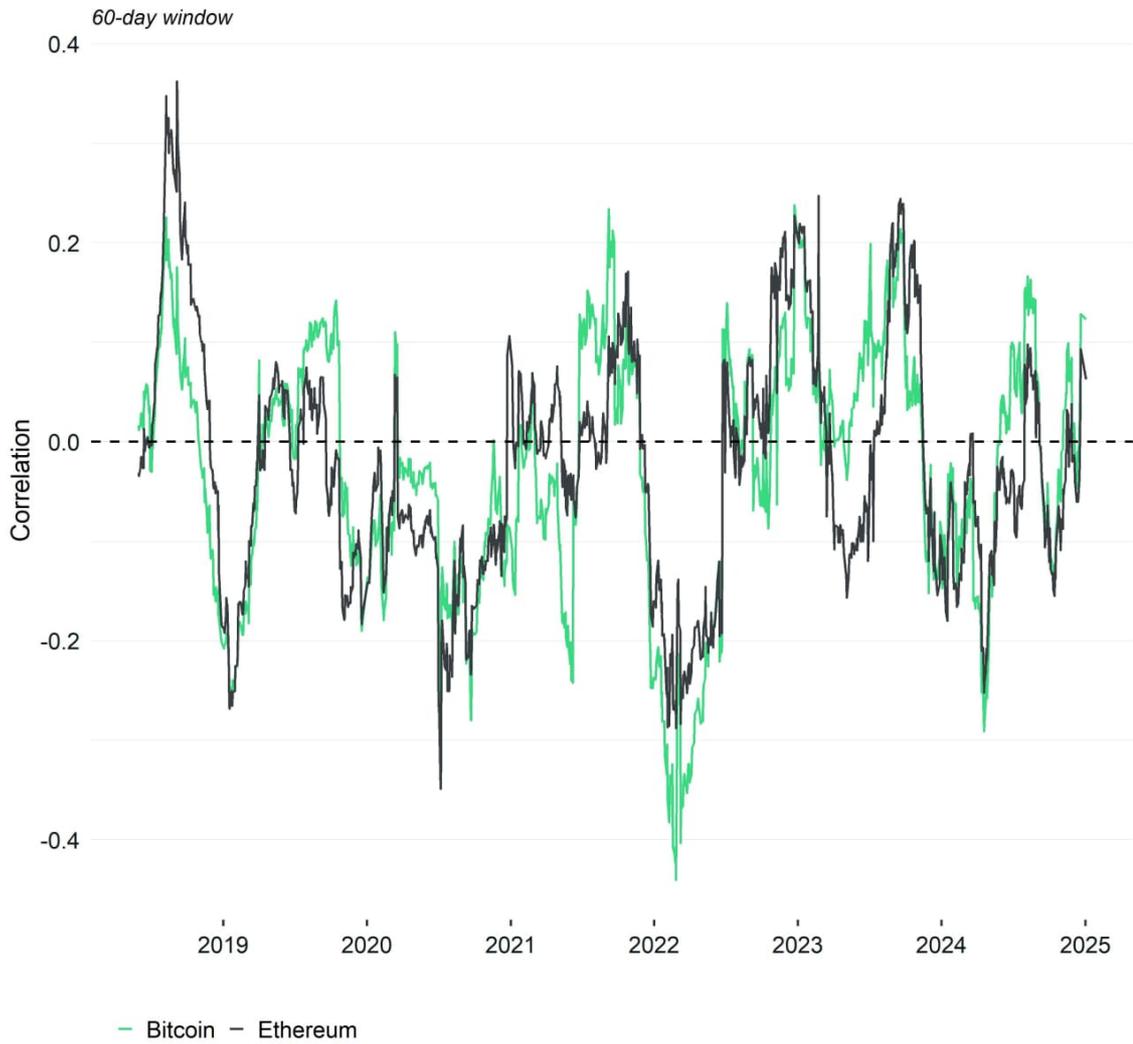
Source: Bloomberg, ETC Group; Monthly rebalancing; Sharpe Ratio was calculated with 3M USD Cash Index as assumed risk-free rate; BTC allocation is taken out of equity allocation of 60%, bond allocation remains at 40%; Past performance not indicative of future returns.

Rolling correlation: S&P 500



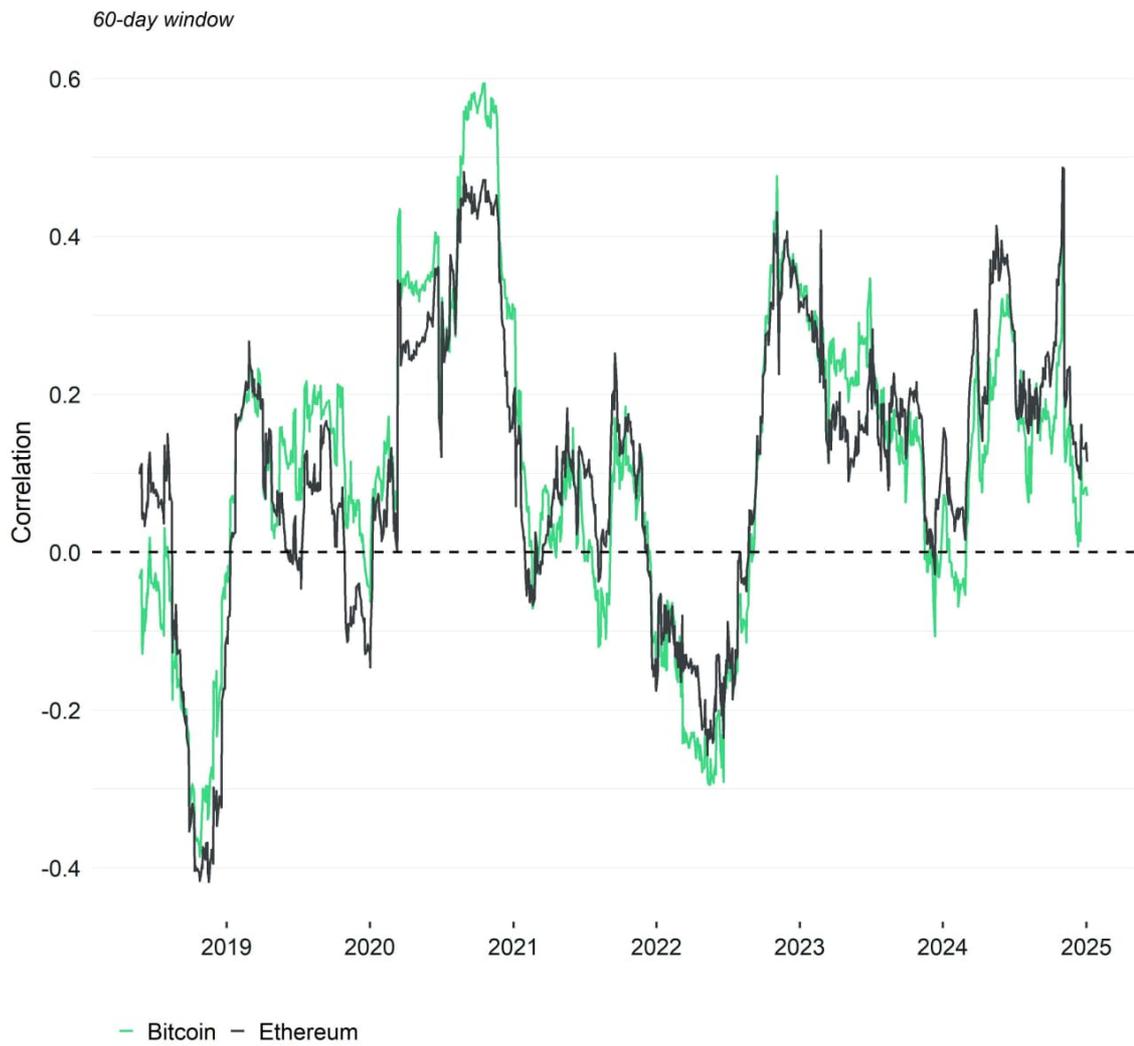
Source: Bloomberg, ETC Group

Rolling correlation: Bund Future



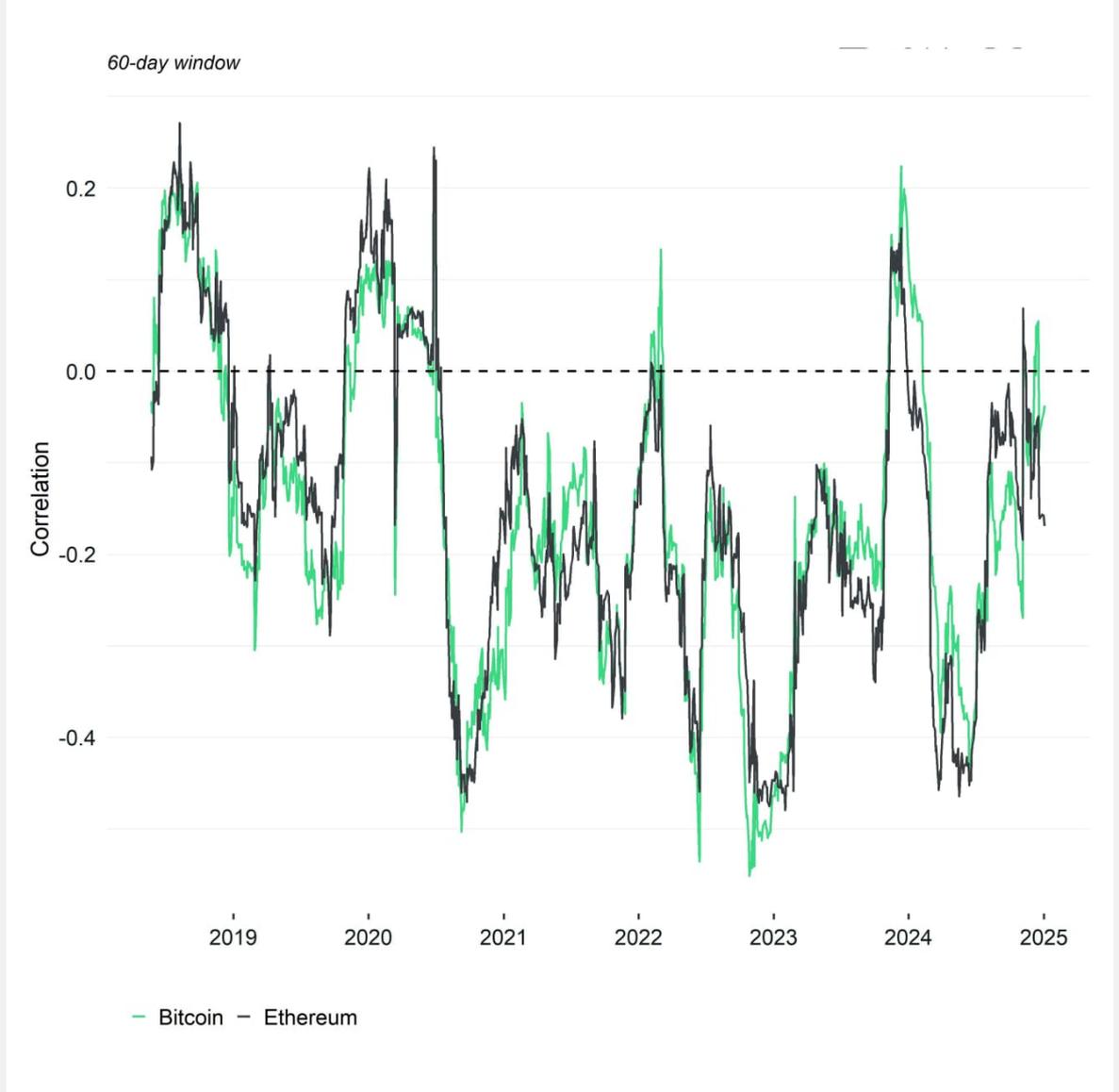
Source: Bloomberg, ETC Group

Rolling correlation: Gold



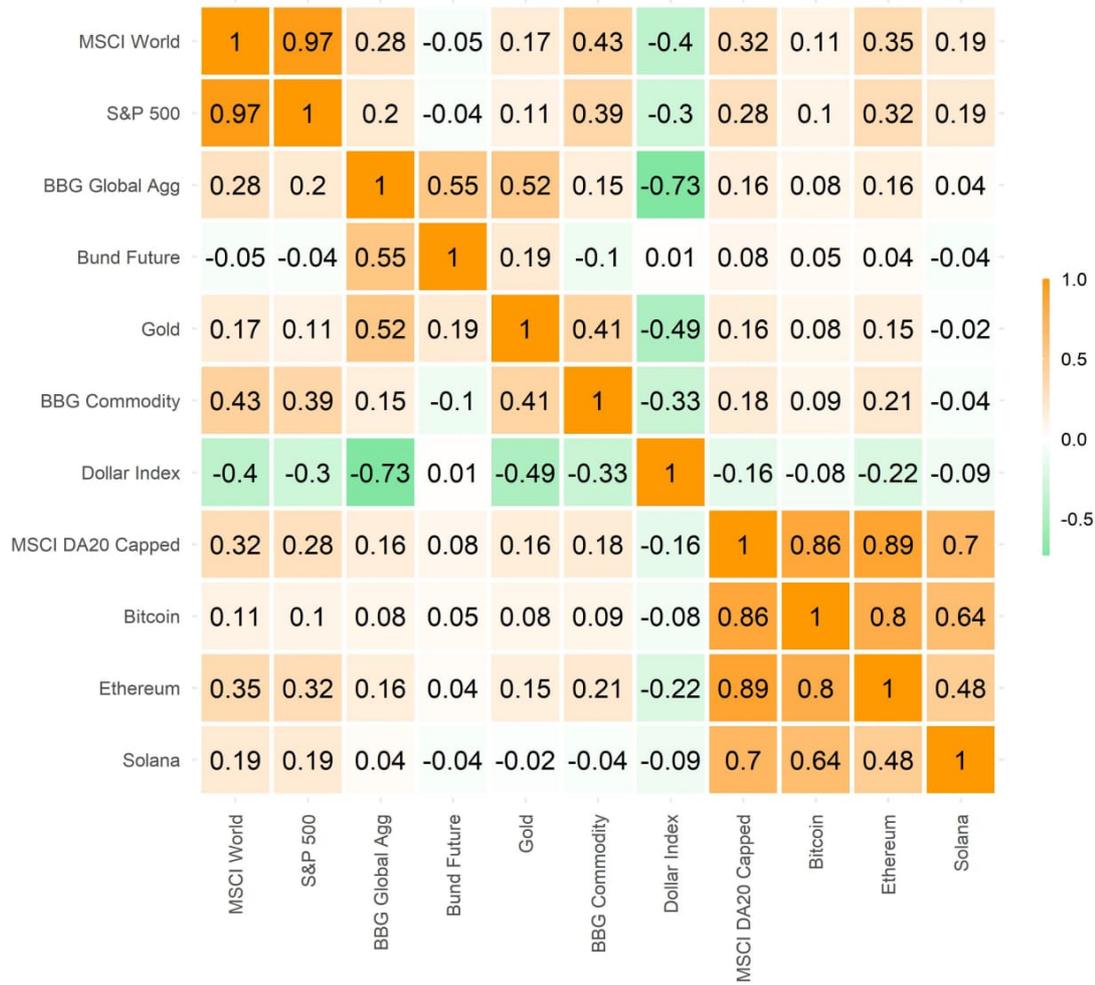
Source: Bloomberg, ETC Group

Rolling correlation: Dollar Index (DXY)



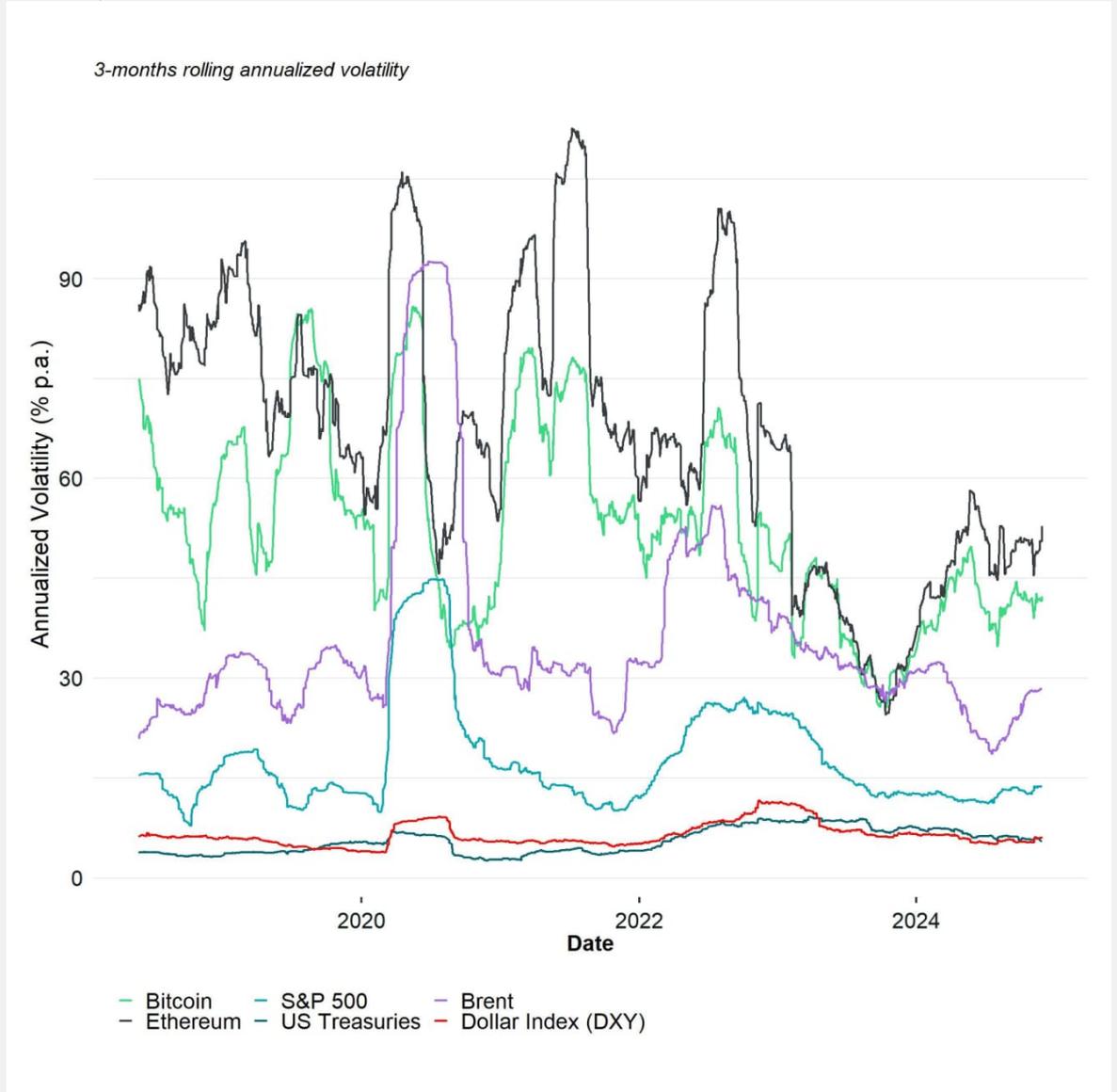
Source: Bloomberg, ETC Group

Cross Asset Correlation Matrix



Source: Correlations of weekly returns; Source: Bloomberg, ETC Group earliest data start: 2011-01-03; data as of 2024-12-02

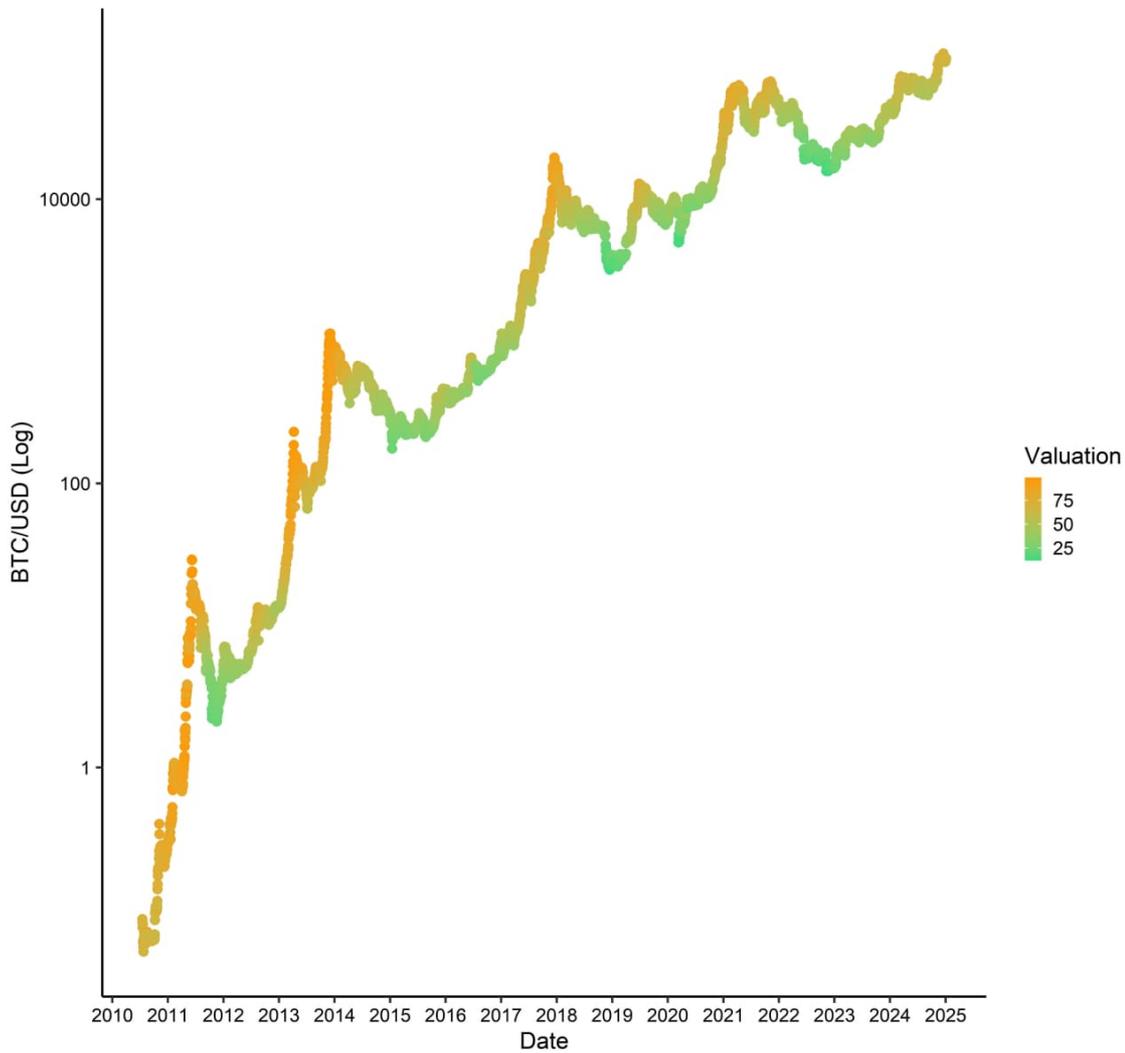
### Volatility of Various Assets Over Time



Source: Bloomberg, ETC Group

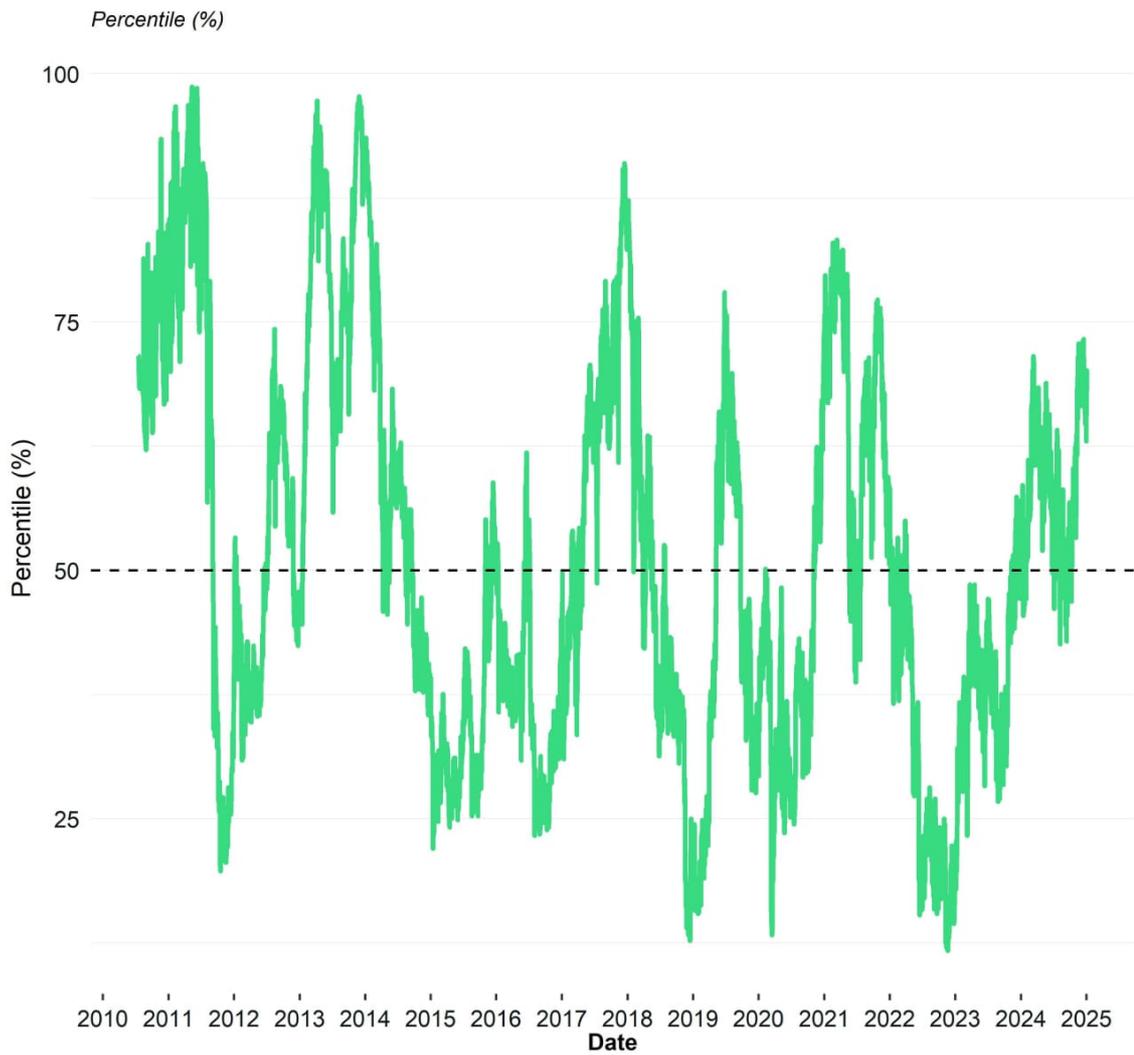
## Valorisation des crypto-actifs

Bitcoin: Price vs Composite Valuation Indicator



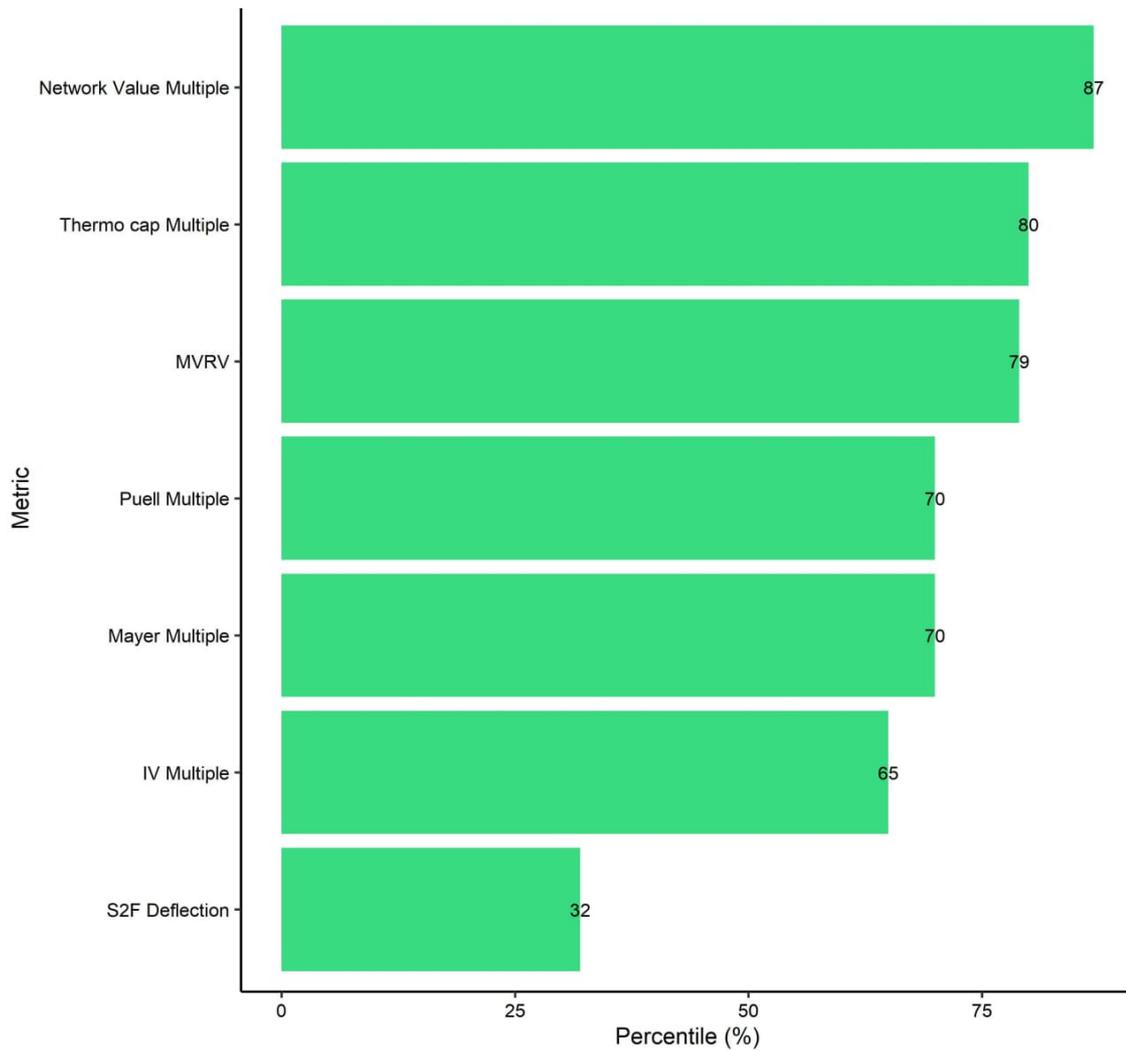
Source: Coinmetrics, ETC Group

### Bitcoin: Composite Valuation Indicator



Source: Coinmetrics, ETC Group

### Bitcoin: Valuation Metrics

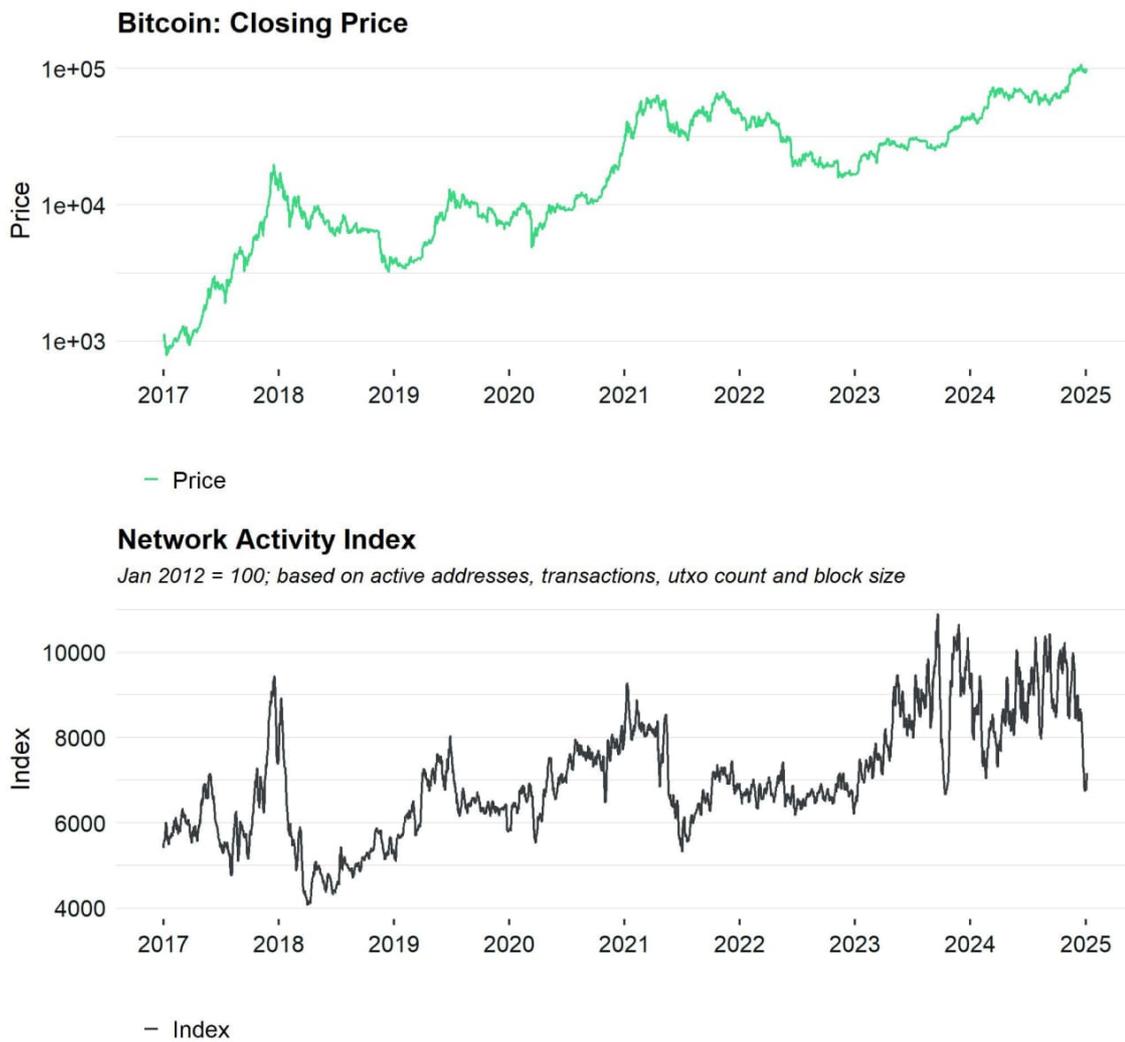


Source: Coinmetrics, ETC Group

## Principes fondamentaux de la chaîne

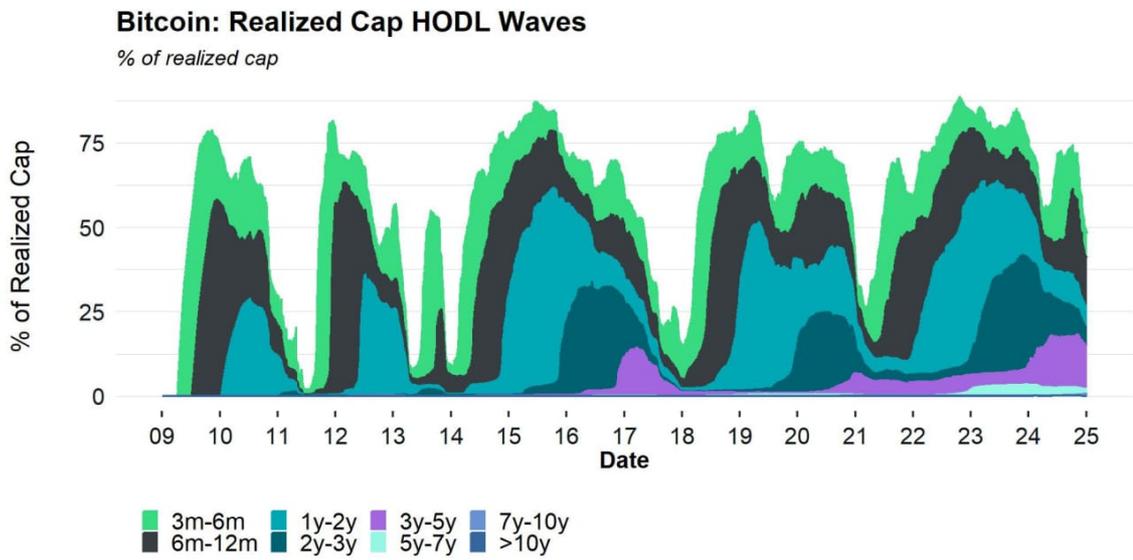
Bitcoin: Price vs Network Activity Index

Bitcoin: Price vs Network Activity Index



Source: Glassnode, ETC Group

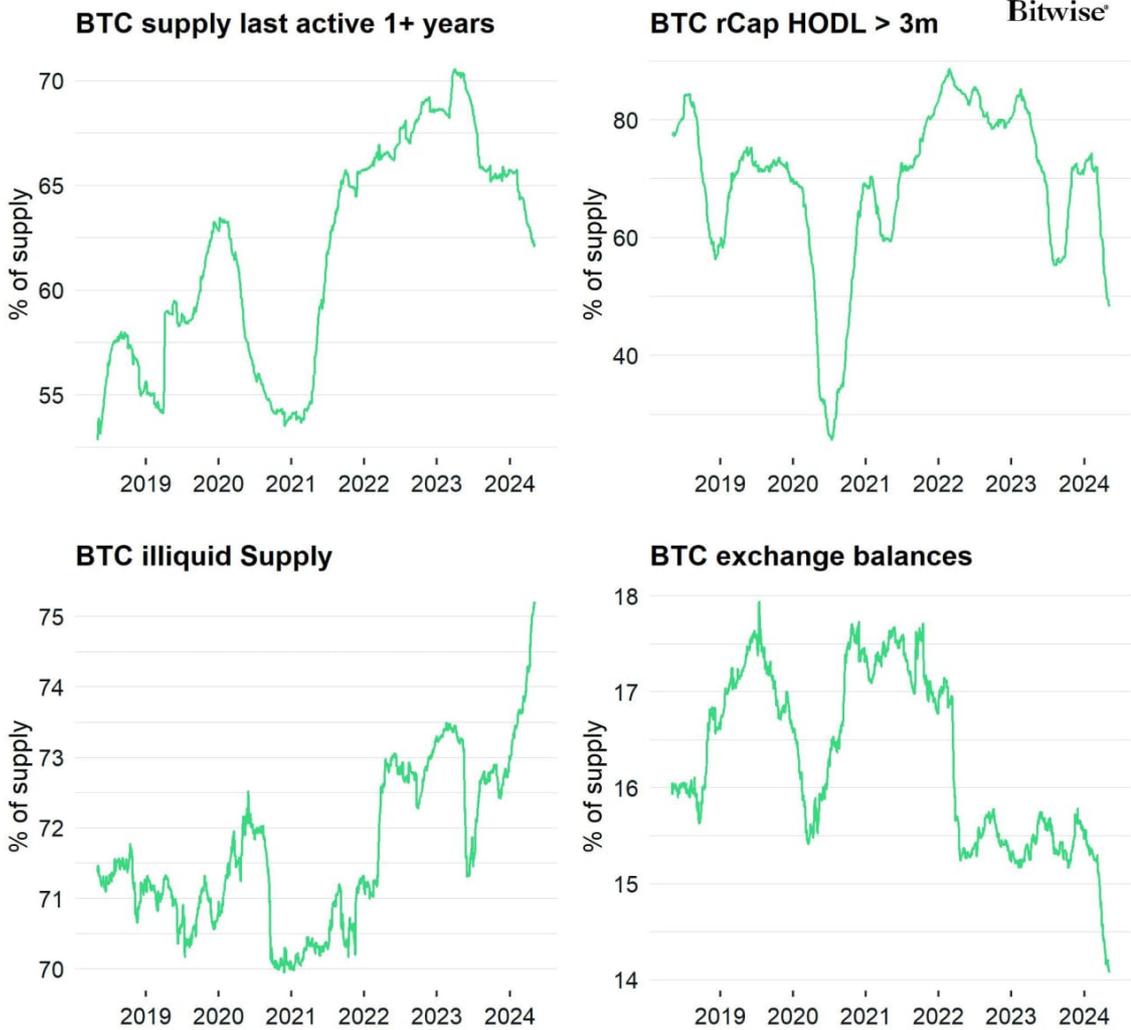
Bitcoin: Closing Price



Source: Glassnode

Bitcoin's supply scarcity is more pronounced than during the last cycle

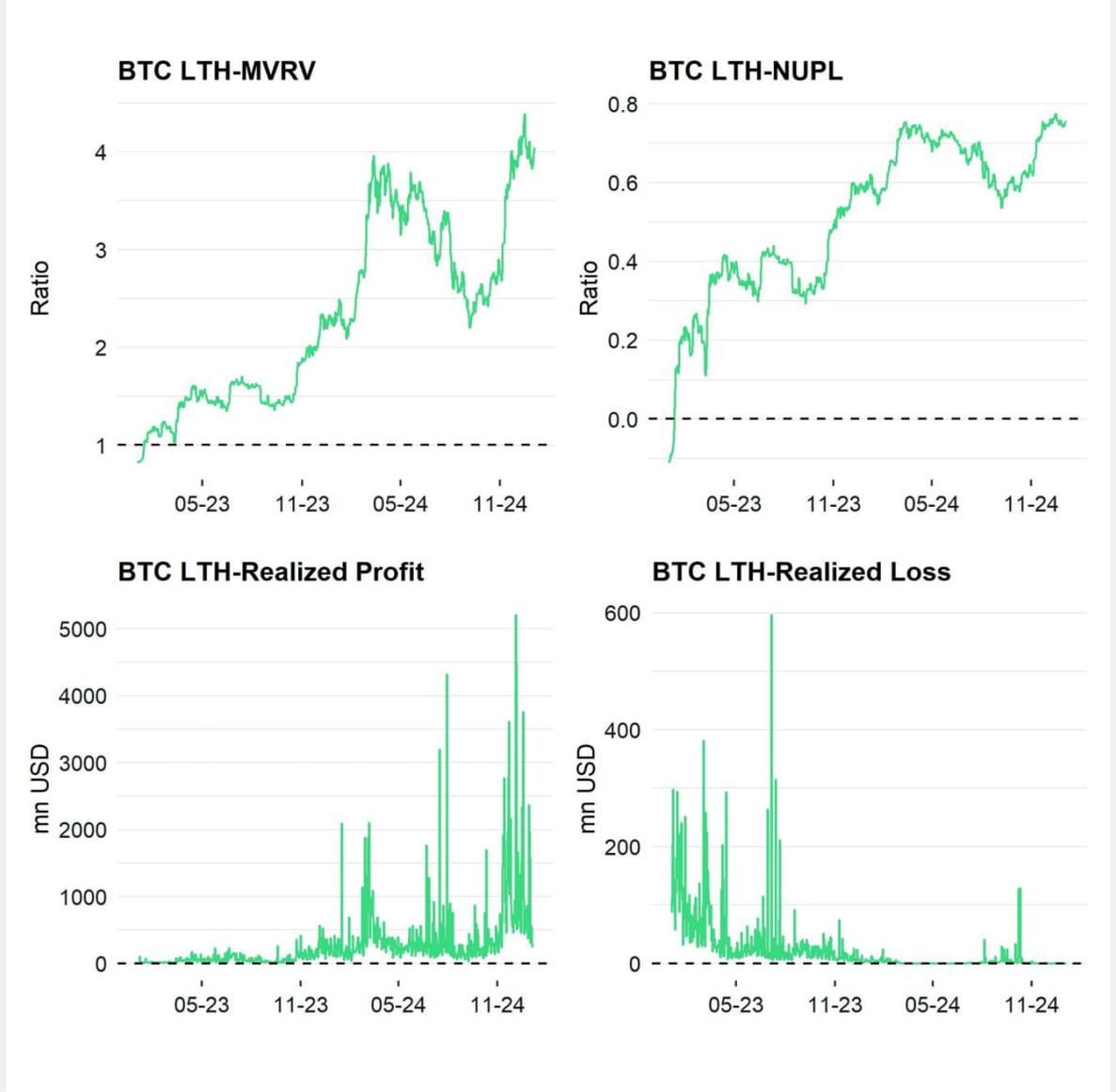
Bitcoin's supply scarcity is more pronounced than during the last cycle



Source: Glassnode, Bitwise Europe

Source: Glassnode, ETC Group

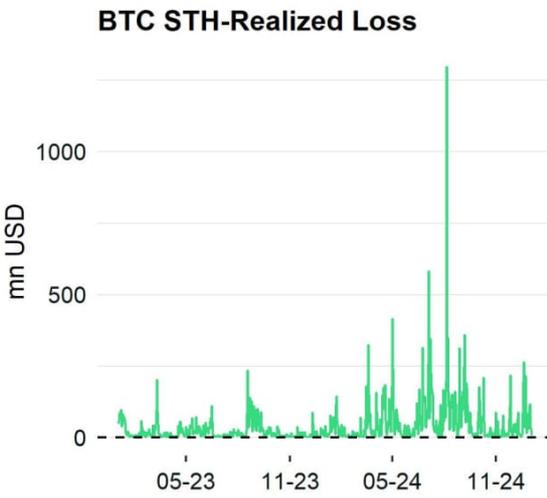
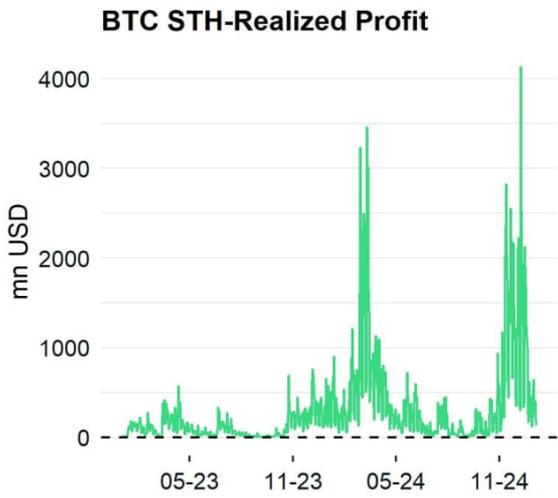
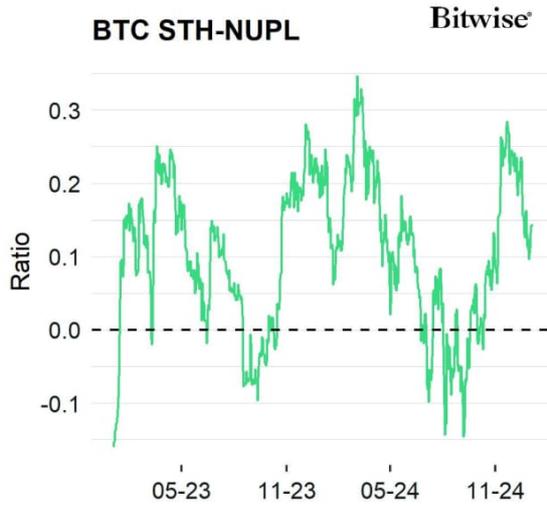
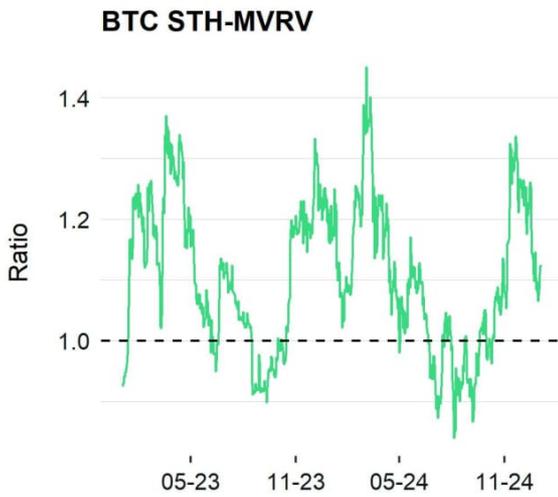
Bitcoin Long-term Holder (LTH) Dashboard



Source: Glassnode, ETC Group

Bitcoin Short-term Holder (STH) Dashboard

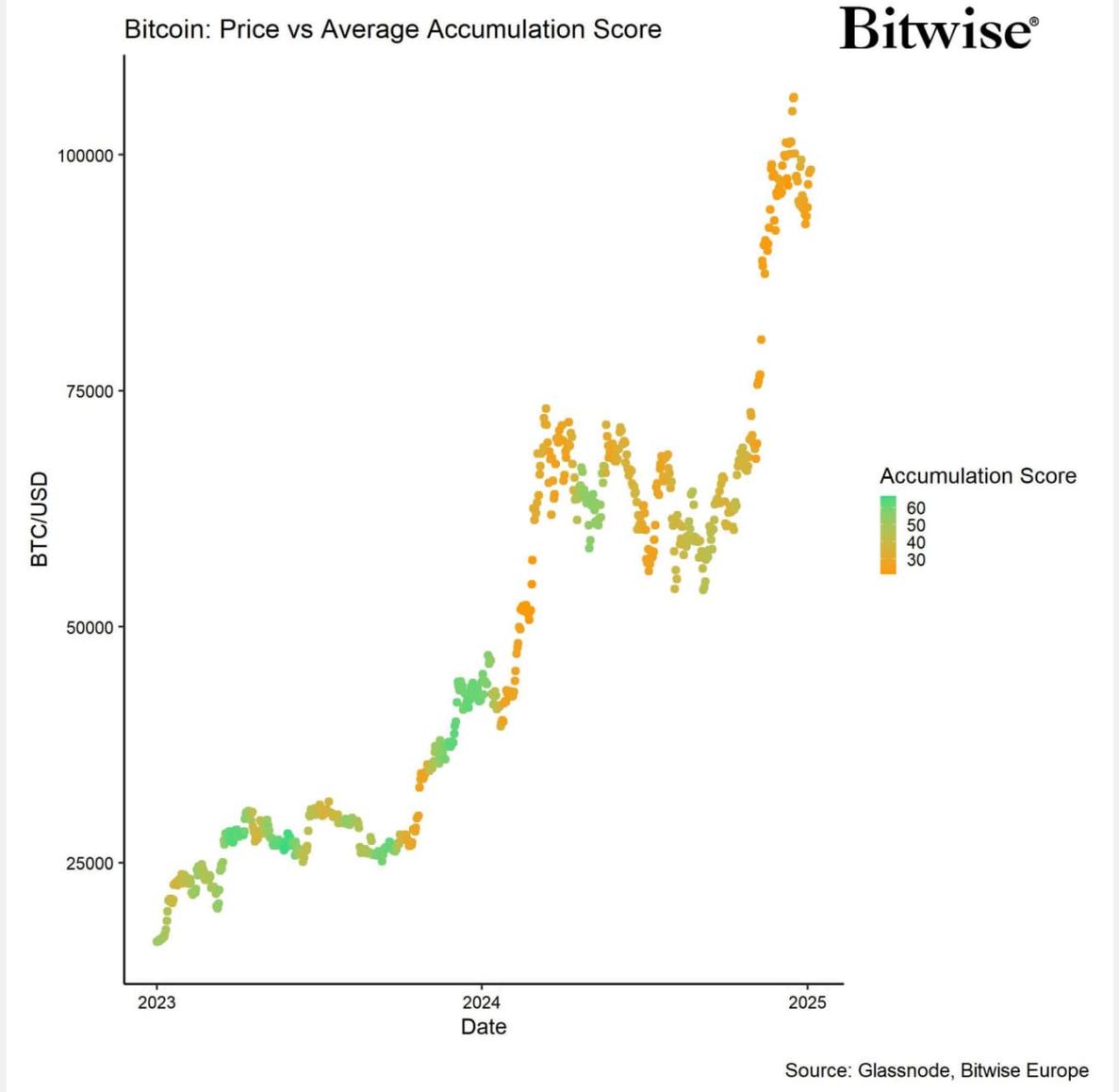
Bitcoin Short-term Holder (STH) Dashboard



Source: Glassnode, Bitwise Europe

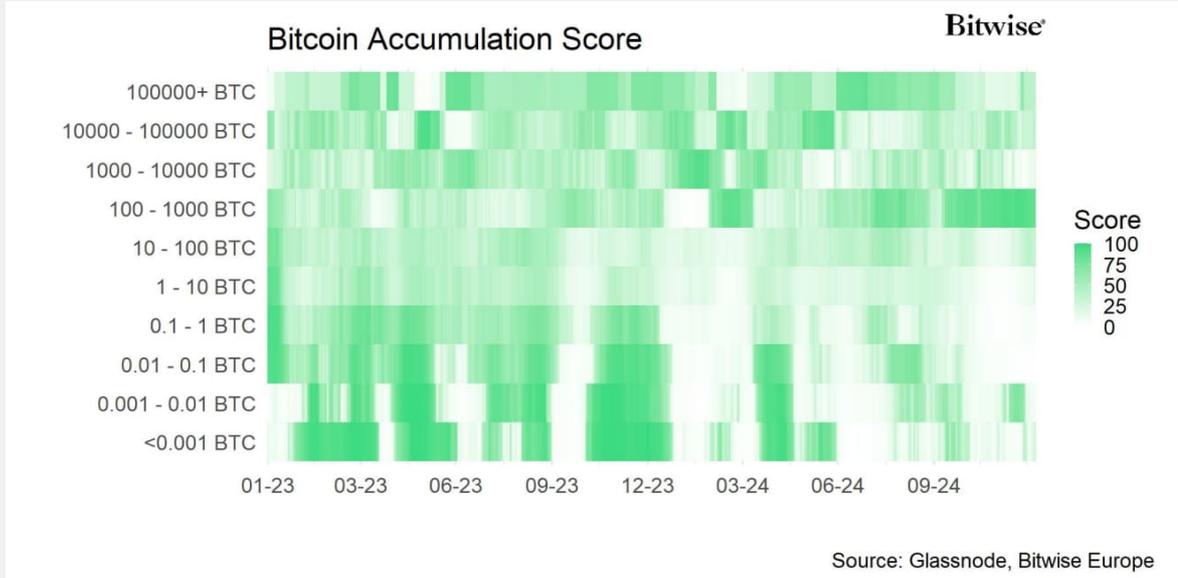
Source: Glassnode, ETC Group

Bitcoin: Price vs Average Accumulation Score



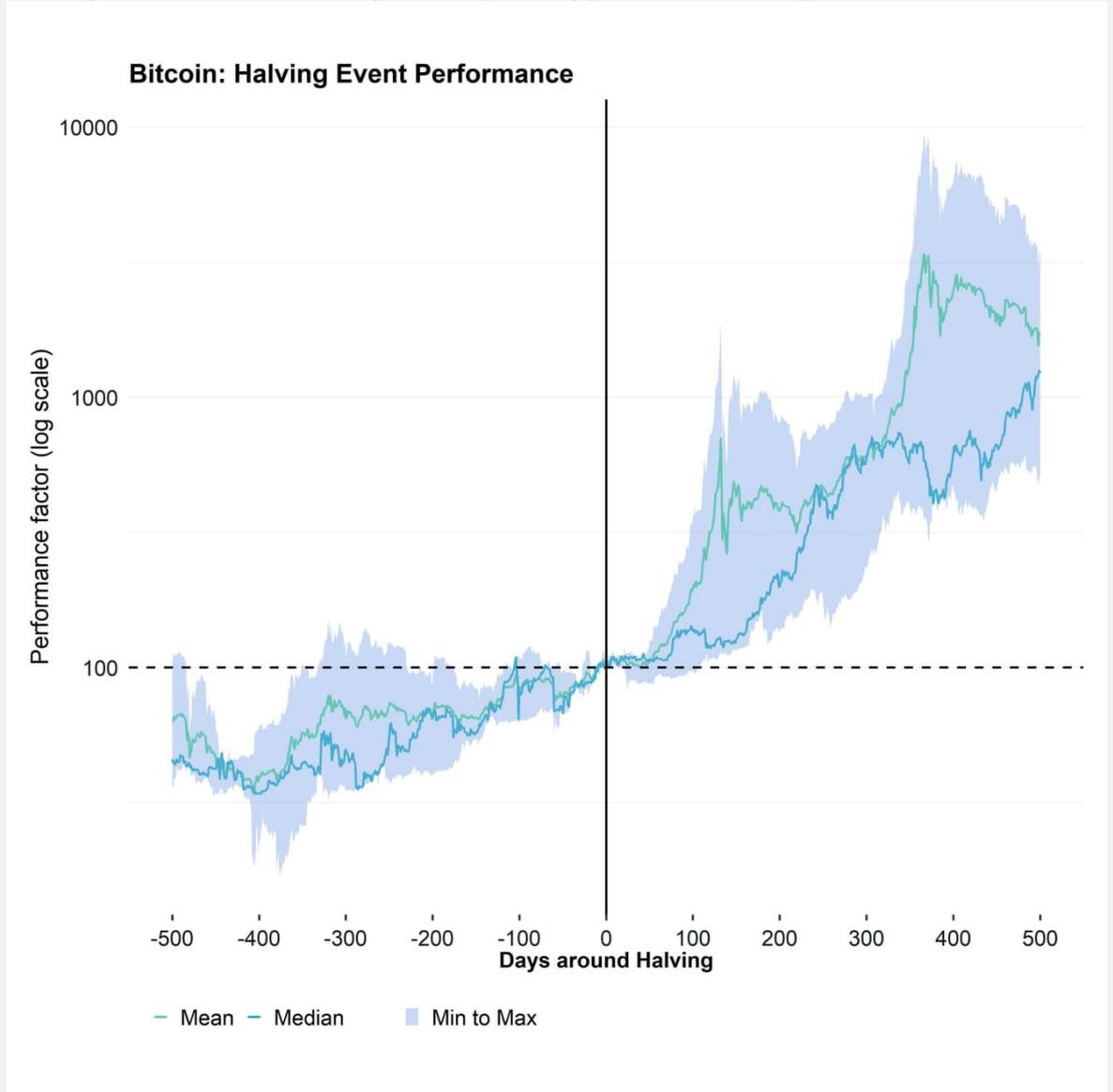
Source: Glassnode, ETC Group

### Bitcoin Accumulation Score



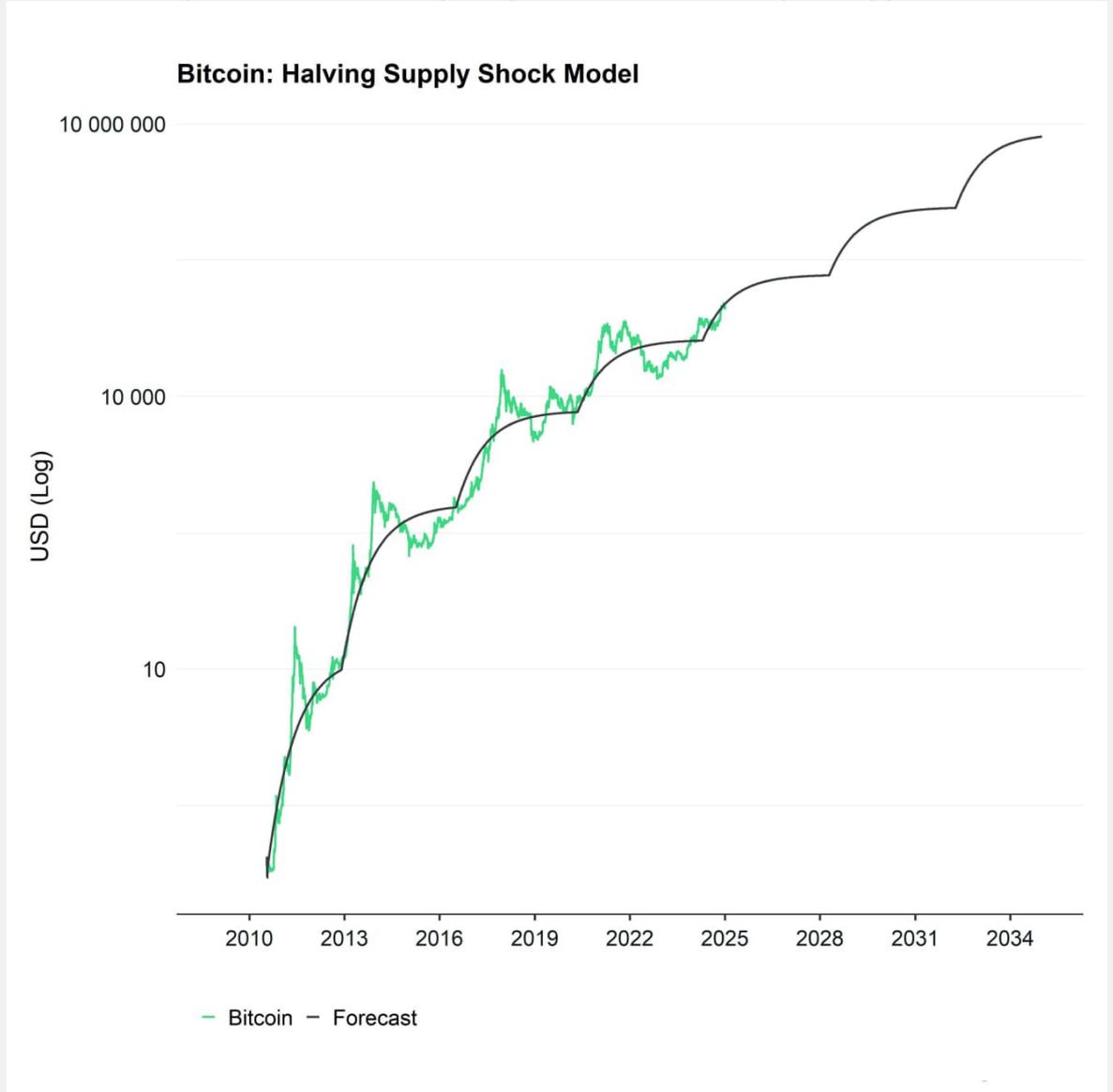
Source: Glassnode, ETC Group

Halving events have led to significant price appreciations in the past



Source: Glassnode, ETC Group; Results based on the previous Halvings in 2012, 2016, and 2020

Bitcoin: Steady increase in scarcity will provide a tailwind for price appreciations



Source: Coinmetrics, ETC Group; BAERM = Bitcoin Autocorrelated Exchange Rate Model

## Important Information

The information provided in this report is for informative purposes only and does not constitute investment advice, a recommendation or solicitation to conclude a transaction. This document (which may be in the form of a research report, marketing brochure, press release, social media post, blog post, broadcast communication or similar instrument — we refer to this category of communications generally as a “document” for purposes of this disclaimer) is issued by ETC Issuance GmbH (the “issuer”), a limited company incorporated under the laws of Germany, having its corporate domicile in Frankfurt, Germany. This document has been prepared in accordance with applicable laws and regulations (including those relating to financial promotions). If you are considering investing in any securities issued by ETC Group, including any securities described in this document, you should check with your broker or bank that securities issued by ETC Group are available in your jurisdiction and suitable for your investment profile.

Exchange-traded commodities/cryptocurrencies, or ETPs, are a highly volatile asset and performance is unpredictable. Past performance is not a reliable indicator of future performance. The market price of ETPs will vary and they do not offer a fixed income. The value of any investment in ETPs may be affected by exchange rate and underlying price movements. This document may contain forward-looking statements including statements regarding ETC Group’s belief or current expectations with regards to the performance of certain asset classes. Forward-looking statements are subject to certain risks, uncertainties and assumptions, and there can be no assurance that such statements will be accurate and actual results could differ materially. Therefore, you must not place undue reliance on forward-looking statements. This document does not constitute investment advice nor an offer for sale nor a solicitation of an offer to buy any product or make any investment. An investment in an ETC that is linked to cryptocurrency, such as those offered by ETC Group, is dependent on the performance of the underlying cryptocurrency, less costs, but it is not expected to match that performance precisely. ETPs involve numerous risks including, among others, general market risks relating to underlying adverse price movements and currency, liquidity, operational, legal and regulatory risks.

ETC Issuance GmbH, incorporated under the laws of Germany, is the issuer of any securities described in this document, under the base prospectus dated 21 November 2023, supplemented from time to time, and approved by BaFin.

Any decision to invest in securities offered by ETC Group (including products and amounts) should take into consideration your specific circumstances after seeking independent investment, tax and legal advice. You should also read the latest version of the prospectus and/or base prospectus before investing and in particular, refer to the section entitled ‘Risk Factors’ for further details of risks associated with an investment. These prospectuses and other documents are available under the “Resources” section at [etcgroup.com](http://etcgroup.com). When visiting this website, you will need to self-certify as to your jurisdiction and investor type in order to access these documents, and in so doing you may be subject to other disclaimers and important information.

## IF YOU ARE IN THE UK, US, OR CANADA

Information contained in this document is not, and under no circumstances is to be construed as, an advertisement or any other step in furtherance of a public offering in the United States or Canada, or [www.etc-group.com](http://www.etc-group.com) any state, province or territory thereof, where neither the issuer nor its products are authorised or registered for distribution or sale and where no prospectus of the issuer has been filed with any securities regulator. Neither this document nor information in it should be taken, transmitted or distributed (directly or indirectly) into the United States.

This document does not constitute an invitation or inducement to engage in investment activity. In the UK, this document is provided for information purposes and directed only at investment professionals (as defined under the Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005 as amended from time to time). It is not intended for use by, or directed at, retail customers or any person who does not have professional experience in matters relating to investments. Neither the Issuer nor its products are authorised or regulated by the Financial Conduct Authority.

## PUBLICATIONS & SOCIAL MEDIA DISCLOSURE

Social media posts (including, but not limited to, LinkedIn and Twitter) of ETC Group and its subsidiaries (“Social Media”) are not, and should not be considered to be recommendations, solicitations or offers by ETC Group or its affiliates to buy or sell any securities, futures, options or other financial instruments or other assets or provide any investment advice or service. ETC Group makes all reasonable efforts to ensure that the information contained on social media is accurate and reliable; however, errors sometimes occur. You should note that the materials on social media are provided “as is” without any express or implied warranties. ETC Group does not warrant or represent that the materials on social media are accurate, valid, timely or complete.

## RISKS OF CRYPTOCURRENCIES

Cryptocurrencies are highly volatile assets and are known for their extreme fluctuations in prices. While there is potential for significant gains, you are at risk of losing parts or your entire capital invested. The value of the ETCs is affected by the price of its underlying cryptocurrency. The price of cryptocurrencies can fluctuate widely and, for example, may be impacted by global and regional political, economic or financial events, regulatory events or statements by regulators, investment trading, hedging or other activities by a wide range of market participants, forks in underlying protocols, disruptions to the infrastructure or means by which crypto assets are produced, distributed, stored and traded. The price of cryptocurrencies may also change due to shifting investor confidence in future outlook of the asset class. Characteristics of cryptocurrencies and divergence of applicable regulatory standards create the potential for market abuse and could lead to high price volatility. Amounts received by Bondholders (i) upon redemption of the Bonds in USD, in cases where Bondholders are prevented from receiving cryptocurrency for legal or regulatory reasons; or (ii) upon sale on the stock exchange depend on the price performance of the relevant cryptocurrency and available liquidity.

For a detailed overview of risks associated with cryptocurrencies and specifically associated with the ETCs, please refer to the prospectus and base prospectus available at the issuer’s website at [www.etc-group.com](http://www.etc-group.com)