

# Bitcoin : une consommation électrique hors norme

L'impact des cryptomonnaies sur la planète est énorme même si elles consomment moins d'électricité que le streaming. Et pour la plupart des gens, elles ne servent pas à grand-chose.

THOMAS CASAVECCHIA

Un peu moins d'un million d'euros. C'est la somme qu'a offerte Moritz Schmidt, un développeur allemand de logiciels, au parti écologiste local. Si le montant est impressionnant, c'est surtout le paradoxe autour de son don qui est surprenant.

Le millionnaire a bâti une bonne partie de sa fortune grâce au Bitcoin et s'il a décidé de contribuer au financement du parti écologiste, c'est notamment en vue de légiférer pour lutter contre la cryptomonnaie.

En mars dernier, Bill Gates en personne s'est inquiété de l'impact climatique de la cryptomonnaie la plus populaire. Selon le fondateur de Microsoft interrogé par le *New York Times*, le « Bitcoin utilise plus d'électricité par transaction que n'importe quelle méthode de transaction connue ».

C'est que le Bitcoin est décrié depuis des années pour sa consommation énergétique. Et c'est dû à son fonctionnement même : pour certifier chaque transaction, les cryptomonnaies reposent sur le « proof of work ». Concrètement, cela signifie que beaucoup de travail de la part des processeurs est nécessaire pour certifier tous les échanges. Les personnes qui mettent à disposition leurs serveurs afin de réaliser ces calculs sont appelées « mineurs ». En faisait travailler leurs machines en permanence, ils sont rémunérés environ toutes les dix minutes.

« Mais ce fonctionnement est tout sauf économique puisque les mineurs sont en compétition pour résoudre les opérations, explique Louis Larue, chercheur en philosophie économique à l'UCLouvain, et seul un d'entre eux re-

## Ethereum et Bitcoin, même combat

Le Bitcoin n'est bien sûr pas la seule cryptomonnaie qui nécessite de grosses consommations d'électricité. « Ce qui change surtout, c'est sa popularité, résume Nicolas Van Zeebroeck. L'emballage de ces derniers temps a poussé de plus en plus de monde à miner du Bitcoin. Les autres cryptomonnaies, comme l'Ethereum, reposent sur la même technologie blockchain qui repose elle-même sur le "proof of work". Elles sont tout aussi gourmandes en électricité. »

TH.CA



Le Bitcoin est décrié depuis des années pour sa consommation énergétique.

© REUTERS.

çoit une récompense en Bitcoin. La majeure partie de l'énergie dépensée ne sert donc à rien ».

## Rentabiliser les investissements dans le renouvelable ?

C'est sur cette masse de travail et donc ces dépenses énergétiques que reposent toutes les certifications de transactions financières. Le fonctionnement du Bitcoin est structurellement pensé pour dépenser de l'électricité.

« On entend souvent dire que le Bitcoin consomme autant d'énergie qu'un pays comme le Danemark, explique Nicolas van Zeebroeck, professeur d'économie numérique à la Solvay Business School de l'ULB. En réalité, le Bitcoin consomme l'équivalent de l'électricité que le Danemark consomme ». La nuance entre électricité et énergie est importante. Parce qu'il faut par exemple s'interroger sur l'origine de cette électricité.

Les « mineurs », qui créent des serveurs afin de produire du Bitcoin, s'installent dans les pays où le coût du kilowatt est bas. En Chine ou en Iran par exemple. Mais peut-on en déduire que

l'origine en est forcément sale ? « Les partisans des cryptomonnaies expliquent souvent que ces dernières permettent de lisser la surproduction électrique des énergies renouvelables », poursuit le professeur. Par exemple, les éoliennes ou les barrages hydroélectriques qui continuent de tourner la nuit, lorsque la demande en électricité est plus faible. Or cette électricité est difficilement stockable et encore plus difficilement exportable. « Cela permet donc de rentabiliser les investissements dans ces productions d'énergie renouvelable ».

Dans la réalité, la production de cryptomonnaies ne se fait pas uniquement grâce aux énergies renouvelables

Mais cela, c'est pour le discours. Dans la réalité, la production de cryptomonnaies ne se fait pas uniquement grâce aux énergies renouvelables. « On estime que 40 % de la production de Bitcoin provient de centrales au char-

bon. Récemment, la fermeture de centrales électriques au charbon a entraîné des black-out dans certaines régions chinoises. Lors de ces coupures de courant, on a constaté une énorme baisse de la production de Bitcoin ».

Ensuite, il convient de nuancer ce que l'on reproche au Bitcoin en termes de consommation électrique. On pointe du doigt les cryptomonnaies et la technologie de la blockchain en particulier, mais on oublie un peu vite la pollution engendrée par le streaming de vidéo en 4K, ce qui représente tout de même 80 % du trafic sur internet. Il ne faut pas non plus oublier la consommation des ordinateurs et de nos smartphones. Le débat est donc avant tout philosophique. Est-ce que cette dépense en électricité est suffisamment intéressante pour la société ou ne profite-t-elle qu'à une poignée de gens ?

« Peut-être y a-t-il des usages plus pressants que l'on pourrait faire de cette énergie que ces monnaies qui, pour l'heure, n'ont pas encore prouvé leur utilité sociale », s'interroge Louis Larue.

## petite gazette

### Un besoin de contacts...

Cette femme âgée de 41 ans comparait devant le tribunal correctionnel de Montluçon. Entre janvier et octobre 2020, la justice a recensé 1.900 appels aux pompiers de Montluçon qu'elle « harcelait » pour des motifs souvent futiles : caries, punaises de lit, chien des voisins trop bruyant, incendie imaginaire, etc. Au total une cinquantaine d'interventions ont eu lieu à son domicile. Le 22 octobre 2020, les secours se rendent chez elle après un énième appel dans lequel elle dit s'être cognée après une chute. Alcoolisée, elle est transportée aux urgences où elle s'en prend aux secouristes, qu'elle frappe.

### ... qui conduit en prison

Le Service départemental d'incendie et de secours et le pompier concerné portent plainte. Depuis 2018, la dame avait passé en tout 2.435 appels, sans compter les 400 encore reçus depuis le dépôt de plainte en octobre. L'avocat de la prévenue a décrit un parcours de vie « difficile » et une femme « isolée », « fragile », qui « a besoin de contacts ». Le tribunal l'a condamnée à 12 mois de prison dont six mois avec sursis probatoire, obligation de soins et indemnisation des victimes. AFP

### Dixit

« J'aime exprimer des choses fortes et essentielles. Que ce soit avec des musiques ou des textes, ça doit avoir une signification, une nécessité. Ça doit être aussi en relation avec la vie. Je ne fais jamais des choses qui ne sont pas connectées à ma vie, qui sont à l'extérieur de moi. »

FABRIZIO CASSOL

### Contre le virus, la prière

Le pape François a lancé un « marathon de prières » qui sera relayé par trente sanctuaires à travers le monde. Chaque jour du mois de mai, les croyants sont appelés à prier assidûment le chapelet pour invoquer la fin de la pandémie et une reprise des activités de travail et de société. Samedi à 18 heures, dans la basilique Saint-Pierre, le pape a ouvert le marathon par une « prière pour l'humanité blessée », en présence de quelque 150 croyants. Evoquant « une situation actuelle dramatique, chargée de souffrances et d'angoisses », il a demandé la protection pour ceux qui pleurent leurs morts « enterrés parfois d'une manière qui blesse l'âme » et il a salué « la fatigue héroïque » des médecins, infirmières, personnel sanitaire et volontaires mettant leur vie en danger. AFP



### Napoléon à Gaza

En février 1799, celui qui n'est pas encore empereur franchit avec des milliers de soldats français le désert du Sinaï pour prendre la bande de Gaza. La ville a bien changé depuis. Mais le souvenir demeure. Dans le Qasr al-Bacha, ce petit palais de pierre ocre-sable entouré de palmiers abrite la chambre où Bonaparte aurait dormi trois nuits. AFP

### L'arène du Colisée...

Le ministère italien de la Culture a dévoilé dimanche un ambitieux projet de reconstitution de l'arène des combats de l'amphithéâtre romain du Colisée, qui permettra aux visiteurs de s'y promener dès 2023 et d'admirer le monument symbole de l'Italie depuis le centre de l'arène, comme on pouvait le faire encore à la fin des années 1800.

### ... bientôt reconstituée

Une entreprise d'ingénieurs milanais a remporté contre dix concurrents un appel d'offres lancé fin 2020, grâce à son projet à base de lamelles de bois mobiles et de ventilation naturelle des souterrains. De grands événements culturels pourront se tenir sur les lieux, mais il n'est pas question de transformer l'endroit en salle de spectacle. AFP

### Un chat...

Bouleversement animalier en perspective à la Maison-Blanche, où les chiens du président Joe Biden devront bientôt apprendre à cohabiter avec un nouvel occupant : un chat. « Oui c'est vrai », a confirmé la Première dame Jill Biden, dans une interview diffusée vendredi sur la chaîne américaine NBC, précisant que le félin était déjà présent dans l'une des ailes de la Maison-Blanche.

### ... à la Maison-Blanche

Cette arrivée survient après les mésaventures canines impliquant le plus jeune chien de la famille présidentielle, le turbulent berger allemand Major, à l'origine de deux incidents de morsures sur du personnel de la Maison-Blanche. Major avait dû suivre un entraînement pendant plusieurs semaines en avril afin de l'aider à s'adapter à son nouvel environnement, toujours bondé. De retour au 1600 Pennsylvania Avenue, Major et son acolyte Champ, l'autre berger allemand du couple présidentielle, plus âgé et plus sage, devront désormais apprendre à gérer la présence d'un chat. « Cela faisait partie de son entraînement. Ils l'ont emmené dans un refuge pour chats et il s'est bien comporté », a assuré Jill Biden. AFP

### Tous les hommes égaux...

Imaginé par le flamboyant scénariste, réalisateur et situationniste belge Jan Bucquoy, le « Musée du Slip » reprend son envol et s'apprête à parcourir le monde au départ de Bruxelles et plus précisément de la « Hôte Gallery », située rue Haute. L'exposition sera accessible pendant tout le mois de mai et cela tous les jours de 11 à 18 heures. L'entrée est libre. Les « œuvres » de Jan Bucquoy avaient été « confinées » pendant six mois au Musée d'Art contemporain de Durbuy.

### ... devant le slip

L'exposition comprend plus de 200 slips originaux, mais aussi des livres, lithographies, affiches, etc. Elle fera l'objet d'une vaste « tournée mondiale » qui la mènera d'Amsterdam à Londres en passant par Paris et New York. La philosophie du projet est double : d'abord rencontrer des personnalités pour les convaincre de céder un de leurs slips. L'objet sera ensuite mis sous verre, encadré, voire incorporé dans une « œuvre maison ». Le second volet de la démarche consiste à faire la démonstration « que tous les hommes sont égaux devant le slip, qu'ils soient riches, célèbres ou puissants ». BELGA