

Carlota Pérez : « La jeunesse gaspille son talent dans les cryptomonnaies, une chimère »

Grande spécialiste de l'innovation, l'économiste de 82 ans explique pourquoi un « âge d'or » lié à la révolution numérique est toujours possible.

A 82 ANS, elle n'a jamais été aussi en vogue. Professeure honoraire à l'Institute for innovation and public purpose attaché à l'University College de Londres, Carlota Pérez fait figure de gourou dans la Silicon Valley. Mais elle vient aussi d'être consultée par le Parlement européen, inquiet pour l'avenir du Vieux Continent. Et elle sera l'une des invitées vedettes de la conférence USI qui se tient les 27 et 28 juin au Palais Brongniart à Paris (usievents.com).

Née au Venezuela, l'économiste s'est imposée comme l'une des grandes spécialistes de l'innovation, en associant les travaux de Schumpeter sur la destruction créatrice à ceux de Kondratiev sur les cycles de l'économie. Sa grande idée ? Depuis deux cent cinquante ans, le progrès technologique repose sur la répétition d'un même modèle. Il y a eu la révolution industrielle à la fin du XVIII^e siècle (machines et usines), la révolution de la vapeur, du charbon et des chemins de fer vers 1830, celle de l'acier, de l'électricité et de l'ingénierie (1875), celle du pétrole, de l'automobile et de la production de masse au début du XX^e siècle. Et enfin, l'actuelle révolution des technologies de l'information commencée au début des années 1970. A chaque fois, selon elle, il y a eu une « période d'installation » dans laquelle les nouvelles technologies se développent, imposant de nouvelles façons de penser (comme dans les années 1920). Mais elles produisent aussi des frénésies financières et des inégalités. Suit le « tournant », une période de crise économique et d'instabilité (la Grande Dépression des années 1930). Le cycle se conclut par un « âge d'or » durant laquelle la société entière améliore son niveau de vie (les Trente Glorieuses). Jusqu'à ce que la productivité s'épuise, et qu'un nouveau cycle débute.

Dans un grand entretien accordé à L'Express, Carlota Pérez explique pourquoi il ne faut aujourd'hui pas désespérer. Elle critique aussi vertement le « casino financier » des cryptomonnaies, une position d'autant plus forte que les adeptes des bitcoins se réfèrent souvent à ses cycles...

« En orientant la technologie vers la transition écologique, nous allons dématérialiser l'économie. Mais si nous voulons que chaque famille dans le monde ait un réfrigérateur, nous devons donner une durée de vie d'un siècle »

Dans *Technological Revolutions and Financial Capital* (2002), vous montriez que les différentes innovations technologiques (vapeur et rail, électricité, pétrole et automobiles...) suivaient le même modèle. Comment fonctionnent ces cycles ?

Carlota Pérez L'idée la plus importante à comprendre est que si le changement technologique se fait par des révolutions, c'est dû au fonctionnement des marchés. Une fois qu'un ensemble d'innovations est perçu comme permettant un bond en matière de productivité, mais aussi des opportunités lucratives de demande, les marchés s'en emparent. Le paradigme de cette révolution s'impose à tous. Cela continue jusqu'à ce qu'on arrive à une maturité. Quand les marchés sont saturés, et qu'il n'est plus possible d'accroître la productivité ou de rajouter de nouveaux produits ou services en lien avec une technologie (l'ouvre-boîte électrique est par exemple l'un des dernières innovations en matière d'appareils électroménagers), c'est la fin de partie. Il y a alors besoin d'une nouvelle révolution. A ce moment-là, la finance est déjà devenue impatiente, et a commencé à investir dans des innovations inédites, qui se rejoindront bientôt pour fournir de nouvelles directions pouvant à la fois moderniser les industries existantes et en créer de nouvelles.

Mais le chemin est chaotique. Basculer d'une façon de faire à une autre implique ce que Schumpeter nommait la « destruction créatrice ». Durant les premières décennies – la « période d'installation » –, les nouvelles technologies se répandent à travers une grande expérience qui détermine, parmi les nombreux produits et services possibles, lesquels vont prévaloir, et quelles entreprises vont devenir de nouveaux leaders. Ces technologies détruisent d'autres entreprises, des emplois et des compétences, pour en créer de nouveaux. Mais les nouveaux emplois ne vont pas nécessairement revenir aux travailleurs, aux villes ou aux régions affectés par ces changements. Des commerces, industries, régions et même des pays entiers peuvent en souffrir. En même temps, de nombreux nouveaux millionnaires émergent, grâce à des produits à succès de la révolution technologique. La ruée vers l'argent visant à imiter ces succès conduit à une bulle financière, et se finit par un krach.

La réalité des inégalités devient alors visible, et des leaders populistes sont perçus comme des sauveurs par ceux qui ceux qui se sentent délaissés et cherchent trouver un bouc émissaire. Hitler a accusé les juifs, Staline les capitalistes. Aujourd'hui, ce seraient les musulmans, les immigrés, les élites, les politiciens, ou bien sûr, toujours, les capitalistes. Le système en place est en danger ; une croissance pacifique devient difficile. C'est ce que j'appelle le « tournant » de la révolution, le moment où il devient



Carlota Pérez croit en une « croissance intelligente, verte, équitable et mondiale ».

clair que le capital financier a été découplé de la production. C'est à ce moment-là que des responsables politiques centristes comprennent la nécessité d'une refonte sociopolitique complète, afin de créer un jeu gagnant-gagnant entre les entreprises et la société. Cela conduit à ce que j'appelle la période du « déploiement », quand les nouvelles technologies et les nouveaux modes de vie portent l'économie entière. C'est l'âge d'or de chaque révolution : l'ère victorienne, la Belle Époque, les Trente Glorieuses...

Selon votre théorie, la révolution des technologies de l'information et de la communication (TIC) a débuté en 1971, avec la commercialisation du premier microprocesseur par Intel. Aujourd'hui, nous serions toujours dans la phase du « tournant », caractérisée par le populisme et l'instabilité économique et politique. Comment expliquer que, cinquante ans après, nous soyons toujours dans une période de crise ?

C'est une question très pertinente. La révolution des TIC a été marquée par la plus longue « période d'installation » et le plus long « tournant ». Rien ne semble montrer aujourd'hui que nous arriverons à un « âge d'or », qui n'est nullement acquis. La raison principale est que la finance est devenue une sorte de casino global qui permet de se faire plus d'argent avec des instruments financiers qu'en investissant dans l'économie réelle. Le

sauvetage de la finance avec des tonnes de liquidités à travers le plan Paulson en 2008 ou l'assouplissement quantitatif [NDLR : politique monétaire consistant au rachat par la banque centrale de titres de dettes afin d'injecter de l'argent dans l'économie], sans conditions ou régulation, a été catastrophique. Cela a aggravé le découplage entre la finance et la production. Or les « âges d'or » nécessitent un recouplage.

Une autre raison est que près de deux milliards de personnes sont entrées sur le marché économique suite à l'effondrement du bloc socialiste, ce qui a dopé les économies capitalistes qui avaient connu une inflation et un chômage conséquents dans les années 1980. La mondialisation – tout particulièrement la Chine – a donné un nouveau souffle à la révolution de la production de masse, en voie d'épuisement, en combinant une main-d'œuvre à bas prix et aux horaires de travail étendus avec l'émergence d'une nouvelle demande de masse pour le mode de vie américain. Ajoutez à cela que la révolution des TIC est la première à passer de la mécanisation d'un travail manuel à la mécanisation d'un travail cérébral.

L'époque n'incite pas à l'optimisme. Pourtant, vous croyez toujours à l'avènement d'un « âge d'or » lié à cette révolution numérique. A quoi pourrait-il ressembler ?

Les « tournants » n'ont pas été des époques d'optimisme, mais de désespoir d'un côté, et de recherche de nouvelles voies de l'autre. Les gouvernements doivent donc créer les conditions permettant un jeu gagnant-gagnant entre les entreprises et la société via des politiques définissant des directions pour le développement, à partir de celles que l'on a déjà observées durant la diffusion des nouvelles technologies. C'est un changement de contexte, un basculement des règles du jeu. Celles-ci doivent rendre plus rentables l'innovation et l'investissement dans les directions qui sont bonnes pour l'ensemble de la société.

Compte tenu de leur caractère immatériel, les technologies de l'information sont particulièrement bien placées pour faire face aux défis environnementaux. Une croissance intelligente, verte, équitable et mondiale permettrait l'accès à un « âge d'or » véritablement planétaire de cette société de l'information. Un développement réellement mondialisé permettrait de stimuler une demande pour des biens d'équipement et d'ingénierie, ce qui doperait à son tour l'investissement et l'innovation verte dans les pays les plus avancés. Les technologies de l'information s'engageraient alors bien plus dans des collaborations avec d'autres scientifiques et ingénieurs spécialisés en biologie, en matériaux, en chimie ou en médecine. L'objectif est de faire face aux énormes défis en matière d'environnement, de santé, de logement,



GETTY IMAGES/ISTOCK

« Les cryptomonnaies ne représentent rien de réel. »

d'énergie, tout en préservant la planète pour nos enfants et petits-enfants. Mais cela implique un retour à la réalité plutôt que d'investir dans les jeux vidéo, le métavers, les cryptomonnaies et tous ces moyens d'évasion vers des mondes purement numériques, dans lesquels hélas certains de nos meilleurs esprits s'échappent aujourd'hui, encouragés en cela par le capital-risque...

Avec la montée de l'inflation et la guerre en Ukraine, les craintes d'une crise mondiale se font plus pressantes. Y aura-t-il bientôt un krach financier ?

Je l'attends depuis un certain temps. La dette globale (comprenez les consommateurs, les entreprises et les gouvernements) fait trois fois le PIB mondial... Mais si vous gagnez plus d'argent en empruntant qu'en épargnant, et encore plus en rachetant des actions ou en jouant au casino financier plutôt qu'en investissant dans l'économie réelle, l'endettement était favorisé. Et si les entreprises ne trouvaient pas d'investisseurs patients, elles devaient contracter des emprunts. Et si les gouvernements ne voulaient pas augmenter les impôts, ils n'avaient d'autre choix que d'emprunter. C'est comme ça que les dettes se sont accumulées et que les marchés boursiers ont atteint des niveaux astronomiques. Tout cela a été aggravé par les gouvernements, qui ont injecté de l'argent dans le monde financier, en achetant des *junk bonds* [NDLR : obligations pourries] au prix de l'or, ou en rachetant de la dette.

Comme dans tout krach, il y a aura une récession, et beaucoup seront touchés, en particulier ceux qui sont entrés tardivement en Bourse. Mon espoir, si cela arrive, est que cela ne soit pas aussi grave que dans les années 1930, mais qu'il y ait des conséquences semblables à ce qui advint aux États-Unis : réglementation des banques (en séparant l'investissement des caisses

d'épargne), aide aux débiteurs et non aux banques, renforcement des syndicats, et mise en place d'un nouveau cadre socio-institutionnel à même de déclencher un nouvel âge d'or.

Face au réchauffement climatique, de plus en plus de personnes prônent la décroissance. Vous y êtes opposée. Pourquoi ?

Le problème n'est pas la taille de l'économie. Nous avons besoin d'une économie plus grande pour surmonter la pauvreté, et seules la richesse et une productivité élevée nous permettront d'y arriver. L'enjeu n'est pas « le rythme de la croissance, mais la nature de la croissance et la répartition de ses fruits », comme l'expliquait mon défunt mari Chris Freeman dans sa réponse au rapport du Club de Rome sur les « limites de la croissance », dans les années 1970. En orientant la technologie vers la transition écologique, nous allons dématérialiser l'économie. Mais si nous voulons que chaque famille dans le monde ait un réfrigérateur, nous devons donner à ces appareils une durée de vie d'un siècle, en faisant appel à des matériaux recyclés, en passant à une économie locative fondée sur des services de maintenance (avec l'impression 3D de pièces de rechange et des mises à jour).

Le système permettrait à certains d'entrer pour la première fois dans la société de consommation en payant très peu pour un réfrigérateur qui fonctionne toujours bien, mais se loue pour pas cher. Il faut aussi rendre plus rentables les investissements dans des produits et services écologiques. Cela implique que les consommateurs rejettent le gaspillage et privilégient les nouveaux produits et services durables. Cela requiert une croissance massive dans les services et les actifs intangibles, et des politiques qui les rendent accessibles à tous. Le nouvel État providence et la transition écologique sont les deux objectifs de cette transformation : les technologies numériques sont les principaux outils pour y parvenir.

Les cryptomonnaies représentent-elles une bulle ?

Elles ne représentent rien de réel, c'était juste un bon investissement du fait de la masse de monnaie disponible. Une part importante du talent de la jeunesse a été gaspillée en essayant de faire des choses utiles à partir des tokens ou des plateformes. J'ai de l'espoir pour la blockchain, mais séparée des cryptomonnaies. Les monnaies numériques des banques centrales se développeront et elles seront très pratiques. Mais je ne pense pas que les cryptomonnaies puissent récupérer leur valeur après cet effondrement, même si les grandes banques d'investissement, désormais présentes dans le secteur, feront tout pour garder la fiction intacte, au moins jusqu'à ce qu'elles arrivent à en sortir.

Cela me fait de la peine de voir tant de jeunes pris dans la chimère des cryptomonnaies. Ils sont pris dans une idéologie libertarienne qui considère qu'il est merveilleux de se débarrasser des banques centrales, même si, ce faisant, on ouvre les portes aux trafiquants de drogue, aux politiciens corrompus, aux fraudeurs fiscaux, aux rançongiciels et à tous les blanchisseurs d'argent. Alors que les décroissants veulent se débarrasser des capitalistes, les fans des cryptomonnaies veulent en finir avec l'État et toute autorité centrale. Ce sont les nouvelles formes de rébellion. ✱ **PROPOS RECUEILLIS PAR THOMAS MAHLER**