



MERCREDI 31 MARS 2021

Selon cette pharmacienne, aucune étude ne montre que le port du masque diminue la propagation du virus !

- ▶ **Comment nous avons oublié le problème de l'épuisement des ressources** . (Ugo Bardi) p.1
- ▶ **Le détour dangereux sur la route de la "reprise" que peu de gens prévoient** . (C-H Smith) p.4
- ▶ **Qui seront les prochains leaders mondiaux ?** . (Laurent Horvath) p.8
- ▶ **Vous avez dit méthane ?** . (Jean-Marc Jancovici) p.9
- ▶ **"Le nickel dans la transition énergétique : pourquoi parle-t-on de métal du diable ?"** . p.11
- ▶ **Bassin Permien : un déclin annoncé** . p.21
- ▶ **Le Covid-19 est-il une bonne nouvelle pour le climat ?** . p.23
- ▶ **En 2022, tous les partis seront verts !** . (Biosphere) p.25
- ▶ **S'IL N'Y AVAIT QUE L'INDE...** . (Patrick Reymond) p.25

\$ SECTION ÉCONOMIE \$

- ▶ **Le PIB cache les dommages causés par les blocages de Covid-19** . p.26
- ▶ **Archegos, le nom d'un nouveau scandale financier qui ébranle les bourses** . (Charles Sannat) p.28
- ▶ **Voici venir le Choo-Choo de Bretton Woods** . (Jeff Thomas) p.30
- ▶ **Quelle inflation en 2021 ?** . (Mory Doré) p.33
- ▶ **Marchés : la certitude, c'est que ça va craquer** . (Bruno Bertez) p.37
- ▶ **Rien n'empêchera l'effondrement** . (Bill Bonner) p.39
- ▶ **Une mise à jour sur le projet irlandais de Bill** . (Bill Bonner) p.41

▲ RETOUR ▲

<<>> <<>> <<>> <<>> (0) <<>> <<>> <<>> <<>>

Manquer de glace sur la Lune.

Comment nous avons oublié le problème de l'épuisement des ressources.

Ugo Bardi Lundi 29 mars 2021



"La Lune est une maîtresse sévère" de Robert A. Heinlein, (1966), traduit en italien par "La Luna è una Severa Maestra". C'est probablement le premier livre de science-fiction pour adultes que j'ai lu dans ma vie, je me souviens encore de l'avoir acheté et de l'avoir ramené chez moi, émerveillé, comme si j'avais entre les mains une relique religieuse. C'est aussi, peut-être, la première fois que j'ai lu quelque chose sur l'épuisement des ressources. Il était mentionné dans le roman comme un problème pour les habitants de la Lune, mais aussi, clairement, comme une métaphore des limites de la croissance de la Terre.

Thomas Huxley a dit que "c'est le destin habituel des nouvelles vérités, de commencer comme des hérésies, et de finir comme des superstitions." C'est une phrase qui décrit le cycle des idées, on peut les appeler des mêmes, qui ont tendance à avoir un cycle de vie similaire à celui des créatures vivantes. Ils naissent, grandissent et disparaissent.

La popularité des idées n'est pas nécessairement liée à la réalité. Le monde virtuel des idées (la mésphère) peut très bien être complètement déconnecté du monde réel. Ainsi, le fait qu'une idée soit oubliée ou rejetée ne signifie pas qu'elle est fausse ou erronée. Il s'agit simplement de l'effet des mêmes qui suivent des cycles de croissance et de déclin.

Ainsi, au cours des dernières années, l'idée que l'épuisement des ressources était un problème grave pour l'humanité est devenue totalement inavouable. En parallèle, la mésphère a été infectée par un ensemble de mêmes complètement différents. Si les choses ne vont pas aussi bien qu'elles le devraient, cela est maintenant censé être dû à des choses telles que le pic de demande, les Russes, la Chine, le terrorisme, le capitalisme ou n'importe quoi d'autre, mais jamais à l'épuisement des ressources minérales. **Évidemment, la réalité finira par prendre le dessus, que nous le reconnaissons ou non. Mais, pour l'instant, l'épuisement des ressources est innommable et incompréhensible.**

À ce stade, vous pouvez vous poser la question suivante : pourquoi ce cycle a-t-il commencé ? Pourquoi l'épuisement des ressources a-t-il été reconnu comme un problème ?

Les idées naissent des données disponibles, et la finitude de notre planète ne faisait pas partie de la vision du monde moyenne (la mésphère) jusqu'à une époque relativement récente. Ce n'est qu'au milieu du 19e siècle que l'économiste britannique William Stanley Jevons a commencé à évoquer la possibilité d'une pénurie de certaines ressources importantes. Il a probablement été le premier à avoir une idée claire du processus d'épuisement d'une

ressource minérale, le charbon. Mais, dans ce domaine, Jevons n'a jamais vraiment eu d'impact sur l'économie moderne. Ses idées étaient trop avancées pour l'époque où elles ont été exprimées.

La possibilité que nous finissions par manquer de pétrole ou d'autres ressources minérales est apparue occasionnellement après Jevons, mais elle n'a jamais fait partie des vues dominantes. Les choses ont changé dans les années 1960. C'est probablement le résultat des explorations spatiales de l'époque qui ont produit de nombreuses images impressionnantes d'une Terre sphérique et limitée. Kenneth Boulding a été le premier à formuler ces idées sous une forme bien structurée dans son article de 1966 intitulé "The Economics of the Coming Spaceship Earth", qui mérite encore d'être lu aujourd'hui. Boulding est à l'origine de l'affirmation bien connue "quiconque pense que la croissance économique peut se poursuivre éternellement est soit un idiot, soit un économiste".

Une idée a besoin de plus qu'un article écrit par un économiste si elle doit faire des incursions dans la memosphere. Elle doit devenir une histoire. Et, dans les années 1960, la science-fiction était une forme vivante de littérature consacrée à l'exploration de l'avenir. En principe, c'est là que le concept d'épuisement des ressources aurait pu avoir un impact.

Cela ne s'est jamais vraiment produit. Pensez, par exemple, à la célèbre série "Fondation" d'Isaac Asimov, publiée de 1942 à 1953. Asimov y traite de l'histoire future de l'effondrement de l'Empire galactique, mais nulle part dans l'histoire, vous ne trouverez une allusion au fait que l'Empire avait un problème de ressources. Dans d'autres publications, Asimov a clairement indiqué qu'il s'inquiétait de la surpopulation humaine, mais il ne semble pas qu'il ait jamais formulé le concept d'"épuisement des ressources." Vous pouvez également penser à "The World Inside" (1971) de Robert Silverberg, où il est question d'un monde de quelque 200 milliards d'habitants vivant dans des monades urbaines (Urbmons), d'immenses gratte-ciel de mille étages. Le monde décrit par Silverberg est soumis à une limitation des ressources, mais la population continue de croître !

C'était typique de la science-fiction. Non pas que, en tant que genre, elle produise toujours une vision optimiste de l'avenir. Au contraire, elle a largement exploré des thèmes tels que les guerres nucléaires, les famines, les pestes et la surpopulation. Pourtant, la science-fiction de l'"âge d'or" (les années 1940-1970) était essentiellement axée sur la technologie. Il était difficile pour les auteurs d'inclure des limites à la croissance dans une vision du monde qui considérait l'énergie atomique et les voyages dans l'espace comme des caractéristiques évidentes de l'avenir.

Il est vrai que la surpopulation était souvent considérée comme un gros problème dans la science-fiction, voir par exemple "Stand on Zanzibar" de John Brunner, publié en 1968, mais pas parce que les humains étaient à court de ressources. Il s'agissait surtout d'une question de surpopulation entraînant toutes sortes de problèmes politiques et sociaux. Si l'humanité est confrontée à un destin funeste, c'est parce qu'elle n'a pas su utiliser correctement les outils technologiques disponibles : l'énergie nucléaire en est l'exemple le plus clair.



Dans le grand nombre d'histoires publiées durant l'âge d'or de la science-fiction, certaines devaient traiter de l'épuisement des ressources. La plupart ont été oubliées, mais l'une d'entre elles se distingue : "The Moon is a Harsh Mistress" de Robert Heinlein, publié en 1966.

Ce roman aborde plusieurs thèmes, dont celui de la raréfaction des ressources. L'histoire tourne autour d'un conflit interplanétaire : les gouvernements de la Terre ont établi une colonie lunaire pour accueillir les criminels et les indésirables. Dans le même temps, les habitants de la lune, les "Loonies", sont exploités pour cultiver et expédier des céréales sur Terre afin de nourrir une population qui ne survivrait pas autrement.

Heinlein connaissait très clairement le concept de "dépassement", même s'il n'a pas

utilisé ce terme dans le roman. Le problème de l'épuisement des ressources est à double tranchant : la colonie lunaire n'est pas aussi surpeuplée que la Terre, mais elle dispose de ressources en eau limitées (sous forme de glace minérale). Les révolutionnaires du roman qui se battent pour une Lune indépendante le font parce qu'ils se rendent compte que bientôt la glace lunaire s'épuisera et que les Loonies seront confrontés à la mort par famine.

L'histoire est complexe et fascinante, avec de nombreux rebondissements et des personnages inoubliables. "Mike" est une intelligence artificielle qui développe des vues morales et se bat aux côtés des révolutionnaires. Bien que conçu dans les années 1960, Heinlein a parfaitement compris le rôle du contrôle du système de communication pour qu'une force politique parvienne à changer le statut d'une société.

Comme c'est le cas pour d'autres histoires de Heinlein, l'histoire des Loonies est également à l'origine de termes qui sont encore utilisés aujourd'hui. "Tanstaafl" ("There ain't no such a thing as a free lunch") est un refrain qui résume le message du roman. Il n'est pas certain que Heinlein ait inventé ce terme mais, lorsqu'il est utilisé aujourd'hui, il est souvent associé au roman (voir aussi "to grok").

Pourtant, "La Lune est une dure maîtresse" n'est pas à l'origine d'une ligne spécifique d'histoires explorant le thème de l'épuisement des ressources, du moins pas avant la fin des années 1990 et les années 2000. Il semble que les mêmes règles qui s'appliquent à l'économie s'appliquent à la science-fiction : l'épuisement est un concept si difficile à accepter qu'il est normalement ignoré. C'est un effet de notre vision en tunnel qui nous empêche de voir plus d'un problème à la fois. Et, malheureusement, c'est ainsi que nous envisageons l'avenir.

▲ RETOUR ▲

.Le détour dangereux sur la route de la "reprise" que peu de gens prévoient

Charles Hugh Smith Lundi 29 mars 2021

La fragilité du système augmente de façon géométrique au fur et à mesure que le niveau d'héroïne et de crack <monétaire> nécessaire au maintien de la défonce augmente.

Vous connaissez l'intrigue du film d'horreur où l'autoroute est bloquée et où un panneau de déviation dirige la voiture pleine d'adolescents naïfs sur une piste pleine d'ornières dans la nature ? Nous sommes en plein dans le récit de la "route de la guérison" : l'autoroute que tout le monde s'attendait à voir lisse et ouverte est sur le point d'être détournée en une piste pleine d'ornières qui se perd dans une région sauvage sans lumière ni signalisation.

Oups - pas de couverture cellulaire ici non plus. C'est la route là-bas ? Je suppose que non, nous venons de nous engager dans un canyon animé par le rugissement d'une rivière en furie. Notre véhicule continue de glisser vers le bas de la pente, même avec les freins bloqués... ce voyage vers la "récupération" était censé être si rapide et facile, et maintenant il n'y a plus de sortie... quel est ce bruit ?

Vous connaissez la suite : les adolescents naïfs et confiants sont éliminés un par un de la manière la plus horrible qui soit. Remplacez cela par des parieurs naïfs sur le marché boursier et vous aurez le scénario de ce qui vous attend.

Le terme "guérison" a une connotation malheureuse mais trop juste : guérison de la dépendance. La "reprise" dont on nous a dit qu'elle s'accélérait déjà à un rythme merveilleux ne comprend aucun traitement de l'addiction du marché à l'argent gratuit de la Réserve fédérale pour les financiers ; au contraire, la "reprise" est entièrement dépendante d'un speedball sans fin de smack et de crack de la Fed et d'un booster de méthamphétamine financière de la Fed.

L'addiction aux speedballs de la Fed avait déjà transformé l'ensemble du secteur financier en un casino de junkies lunatiques qui croient illusoirement être tous des génies. Sous la stabilité illusoire du dieu Fed qui nous protège, la dépendance à l'argent gratuit a complètement déstabilisé l'ordre social, politique et économique de l'Amérique en augmentant la richesse et l'inégalité des revenus à des extrêmes sans précédent.

Bien qu'il soit commode d'imputer le carnage à la réponse à la pandémie de Covid, les dommages causés au système financier accro au speedball avaient déjà atteint des extrêmes avant la pandémie : la dépendance a commencé il y a des décennies, mais comme toutes les dépendances, la quantité de stimulus nécessaire pour maintenir le niveau élevé ne cesse d'augmenter, et finalement le besoin ne peut pas être satisfait sans des doses toxiques : alors le junkie / système dépendant s'effondre.

Les doses toujours plus importantes de speedballs de la Fed ont déclenché à la fois la déflation (smack) et l'inflation (crack) : les rendements réels de l'épargne ordinaire ont été réduits à zéro (déflation du revenu ordinaire), et comme le coût du capital/crédit a été réduit à presque zéro, le pouvoir d'achat des salaires a diminué tandis que les gains spéculatifs de ceux qui possèdent des actifs ont explosé (inflation des actifs).

En abaissant le coût du capital à zéro, la Fed a généré des incitations fatalement perverses. Avec un coût du capital à zéro, il est logique d'acheter des technologies permettant d'économiser de la main-d'œuvre pour remplacer une main-d'œuvre coûteuse - une main-d'œuvre qui coûte cher aux employeurs en raison du système pervers de soins de santé des États-Unis, qui impose aux employeurs des coûts toujours plus élevés.

Non seulement les speedballs de l'argent gratuit de la Fed ont permis aux financiers de spéculer librement dans le casino du marché boursier, mais la Fed a aussi truqué le jeu et renfloué ses copains chaque fois que leurs paris étaient malheureux. Cela a alimenté un risque moral infini : Allez-y et jouez avec l'argent gratuit de la Fed, et allez-y et utilisez un effet de levier de 10 pour 1 parce que la Fed vous renflouera si vous perdez, mais si vous gagnez, les gains stupéfiants sont à vous.

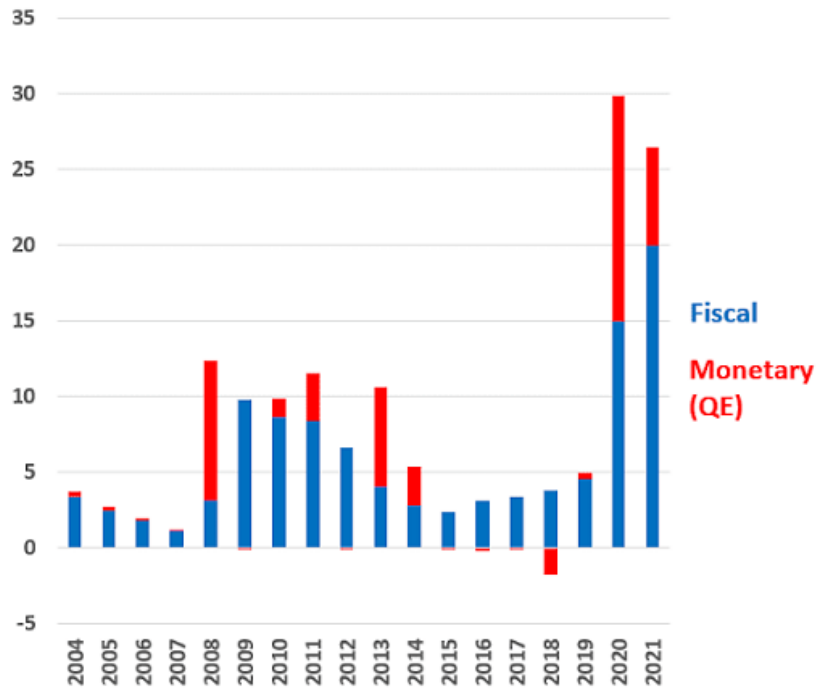
Le problème de la dépendance est que vous êtes dépendant de l'euphorie, quelles que soient les conséquences éventuelles. Les conséquences à long terme sont ignorées parce que tout ce qui compte pour le toxicomane est d'obtenir la prochaine speedball de la Fed et de la jeter sur la table de jeu pour continuer à planer.

L'ensemble de notre économie dépend désormais de gains spéculatifs toujours plus importants. Si les gains du casino s'écroulent, notre économie s'effondrera, et étant donné la primauté de l'argent et de la consommation dans notre société et notre système politique, l'effondrement financier de la folie du casino de la Fed emportera ces systèmes dans la chute.

Au fur et à mesure que le niveau d'héroïne et de crack de la Fed nécessaire pour maintenir le niveau élevé augmente, la fragilité du système augmente géométriquement. L'ironie de la dépendance est que lorsque le crack/méthode fait effet, le toxicomane se sent comme un dieu, en contrôle, invulnérable. Cette confiance artificielle est entièrement illusoire, une combinaison mortelle d'illusion et d'orgueil démesuré.

Dans cet état délirant de confiance suprême, le toxicomane perd le contact avec la réalité, c'est-à-dire avec les conséquences fatales de la dépendance. C'est le détour que nous avons fait en devenant dépendants des speedballs d'argent gratuit de la Fed. Maintenant, la route pleine d'ornières s'est terminée dans un désert sans piste. Il n'y a pas de retour en arrière ni d'avancée. La confiance aveugle du dépendant le poussera dans la rivière glacée, et alors qu'il sera emporté par les chutes, il réalisera trop tard que tout cela n'était qu'une illusion induite par la drogue pour faire la différence.

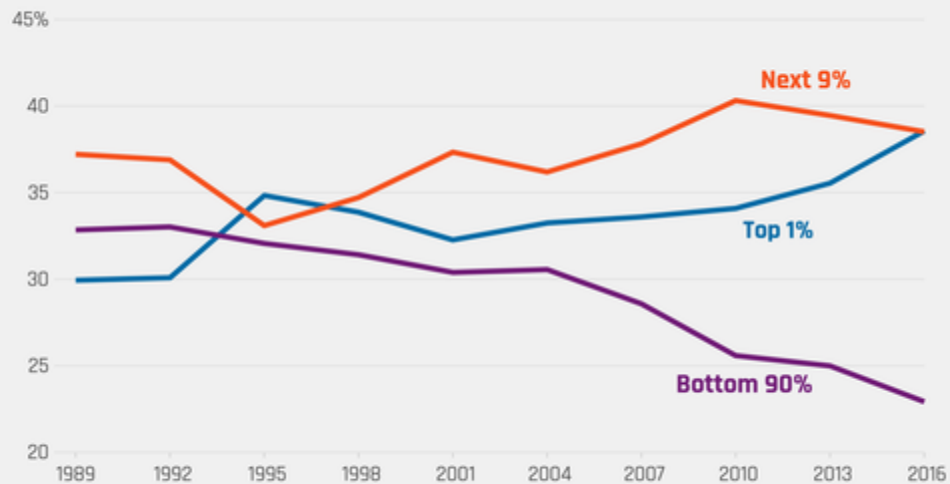
Combined fiscal and monetary stimulus, % of GDP
(2021 estimated)



source: <https://zensecondlife.blogspot.com/>

The wealthiest Americans own an increasing share of wealth

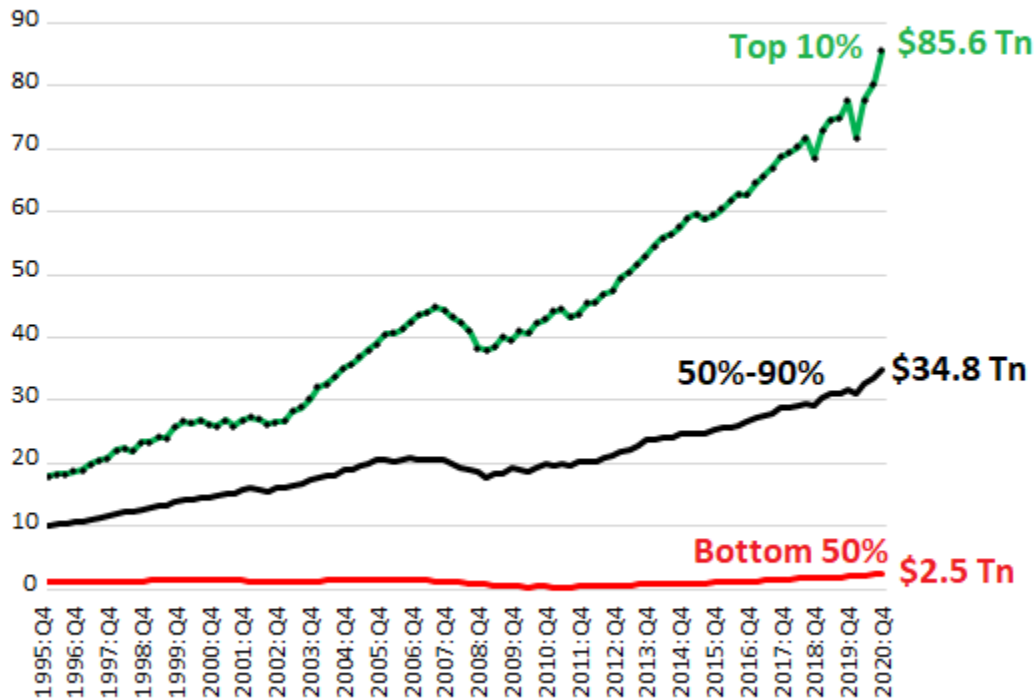
Shares of wealth in the United States by wealth percentiles, 1989-2016



Source: Authors' calculations using Federal Reserve Board, "Survey of Consumer Finances" (2017)

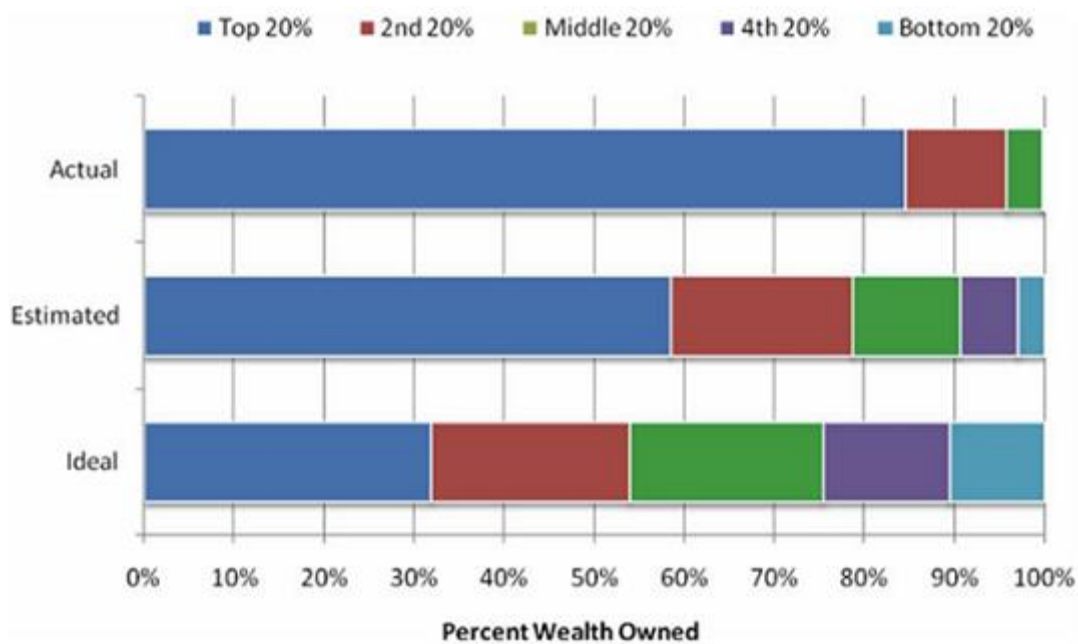
Wealth Disparity Blows Out, According to the Fed

Total Wealth, by Wealth Category, in \$ trillions



Source: Federal Reserve

WOLFSTREET.com



[▲ RETOUR ▲](#)

Qui seront les prochains leaders mondiaux ?

Laurent Horvath Publié le 18 mars 2021.

J-P : **article médiocre.** Il oublie la notion d'échelle. La quantité d'énergie que peut produire les énergies (non-) renouvelable est et sera toujours une fraction insignifiante et ridicule de la

quantité produite par les énergie fossiles. Sans compter que les énergies (non-) renouvelable dépendent totalement des infrastructures à base d'énergies fossiles pour exister.



Depuis l'avènement de l'ère industrielle et de sa boulimie énergétique, la puissance géopolitique s'est appuyée sur le pétrole, le gaz et le charbon. Après la Deuxième Guerre mondiale, la maîtrise de l'énergie nucléaire militaire par les cinq membres permanents de l'ONU a scellé dans le marbre ce privilège.

En 1973, il aura fallu une menace d'embargo pétrolier par l'Arabie saoudite pour commencer une gigantesque partie d'échecs géostratégique, avec comme modus vivendi: contrôler l'énergie pour dominer le monde. Ces prérequis militaire et industriel permettent de protéger les intérêts vitaux à l'intérieur du pays et d'exercer une influence sur la scène internationale.

De l'abondance à la dominance énergétique

La peur de manquer de pétrole et de gaz a généré des accords stratégiques et même des guerres. Les alliances sont d'autant plus faciles à tisser que la planète a déposé, de manière aléatoire, la majorité du pétrole dans une vingtaine de pays. Que dire du gaz naturel, dont l'extraction repose essentiellement sur huit nations, et du fait que le 75% de l'uranium provient du club des quatre?

Dans cette configuration, le XXI^e siècle aura débuté par l'invasion de l'Irak pour ensuite assister à l'émergence du pétrole de schiste porté par l'administration Obama. Dans cette abondance pétrolière américaine et au plus haut de la consommation mondiale, Donald Trump aura utilisé sa doctrine de dominance énergétique pour imposer ses sautes d'humeur.

Plus douce, la diplomatie chinoise aura simplement acheté et accaparé les gisements nécessaires à ses ambitions. Portée par le film Mad Max, la fin du pétrole laissait présager des combats musclés. Cette transition sera certes très difficile et douloureuse, mais elle a des chances d'éviter la version hollywoodienne.

La course à l'indépendance énergétique a débuté et c'est chacun pour soi

Alors que le charbon avait remplacé le bois pour ensuite voir le pétrole supplanter le charbon, ~~le solaire et l'éolien vont continuer ce cycle.~~ Terminé, l'exclusivité des gisements centralisés. D'une poignée de producteurs, chaque pays a maintenant l'opportunité de générer, de manière indépendante, sa propre énergie.

Ainsi les gouvernements capables de maîtriser la chaîne de valeur des technologies propres, de produire et d'exporter leurs énergies vertes ou d'augmenter leur indépendance face au pétrole et au gaz, vont renforcer leur statut planétaire. La puissance et l'influence future d'un pays vont dépendre de sa capacité à se réinventer et s'émanciper des énergies fossiles. Dans cette course, c'est chacun pour soi.

Conscient de cette évolution, le Danemark s'est lancé dans le plus grand projet de son histoire. Le pays va investir plus de 31 milliards dans une île énergétique qui permettra de stocker, de distribuer et d'exporter aux pays voisins de l'électricité verte dans plus de 3 millions de foyers. Le gouvernement a également décidé d'arrêter l'exploration pétrolière et gazière. Tout un symbole.

L'Australie va exporter son électricité solaire à l'Indonésie via un câble sous-marin. La Chine prévoit de vendre de l'électricité à l'Europe. Dans ce but, elle a déjà acheté le réseau électrique du Portugal et financé deux centrales nucléaires anglaises.

La transition énergétique est plus large que le climat

L'Europe, dont la dépendance aux énergies fossiles est aiguë, voit dans le lancement de son Green New Deal une manière de s'extirper de cette impasse et de voler de ses propres ailes. Les manœuvres de la transition énergétique ne se limitent pas à produire en suffisance une énergie propre pour des raisons climatiques.

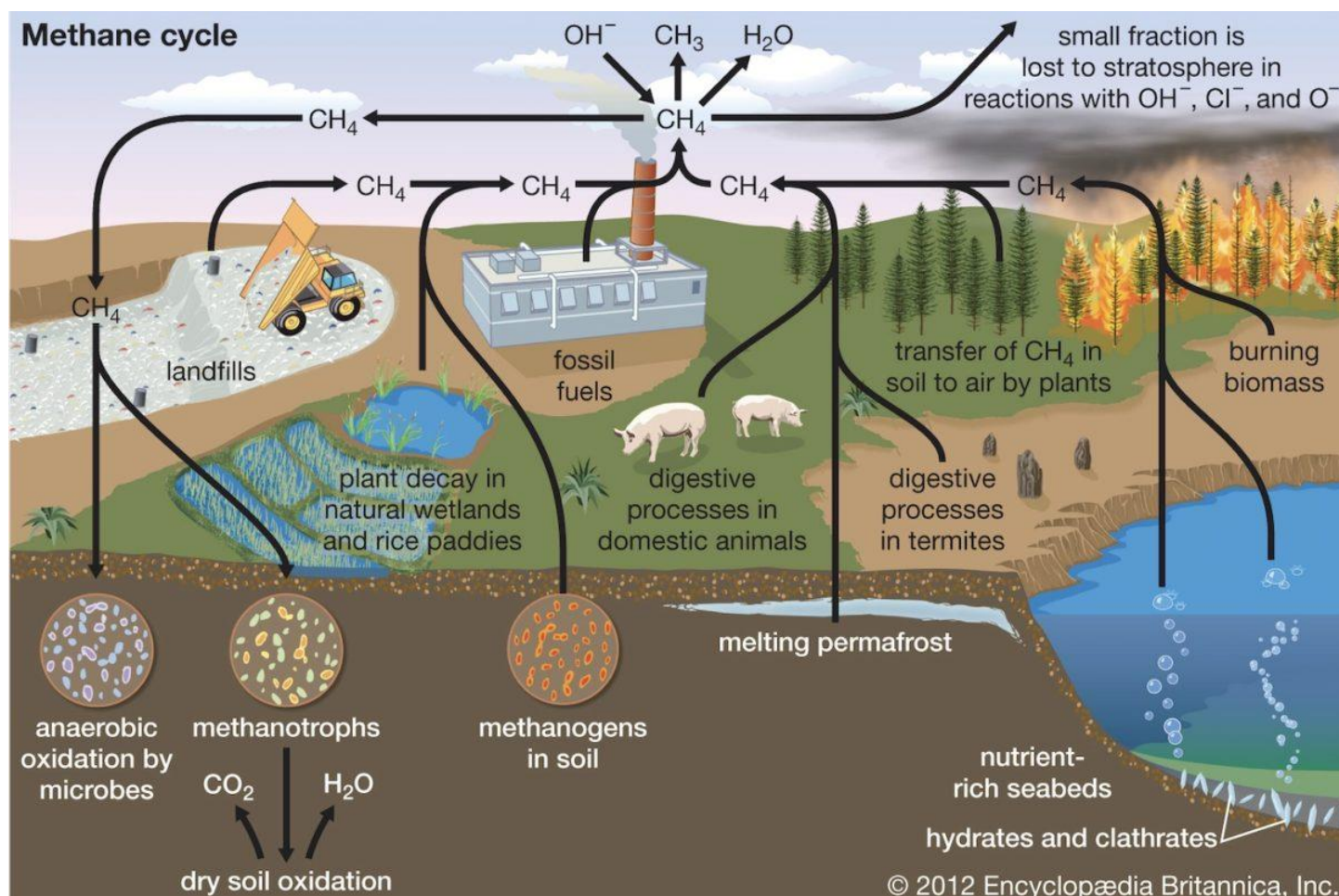
Les enjeux se cachent également dans la fabrication in situ de composants stratégiques, dans une innovation qui soutient l'industrie du pays et, par-dessous tout, dans le maintien ou la création d'emplois locaux afin de garantir la paix sociale.

Certains gouvernements ont déjà intégré cette évolution et avancent au pas de charge. Il est indéniable que l'indépendance énergétique va redessiner les cartes géopolitiques et récompenser les visionnaires.

▲ RETOUR ▲

.Vous avez dit méthane ?

Jean-Marc Jancovici 30 mars 2021



Chronique parue dans *L'Express* du 23 mars 2021.

Le principe de cette chronique mensuelle publiée dans l'Express est de commenter un fait (mesurable ou observable), qui, le plus souvent, ne sera « pas évident » pour le lecteur. La tribune ci-dessous a été précédée d'un petit sondage qui posait la question suivante : « Dans les gaz à effets de serre (hors CO2), il y a le méthane. A votre avis, quelle part des émissions mondiales représente-t-il ? » Les réponses possibles étaient : « 5% des émissions » (14% des réponses), « 15% des émissions » (28% des réponses), « 25% des émissions » (34% des réponses), et « 50% des émissions » (24% des réponses).

Il est assez peu évoqué dans les émissions humaines de gaz à effet de serre. Il est incolore et inodore. Il est, il est... Ainsi aurait pu débiter une « question pour un champion », cherchant à faire deviner aux concurrents qu'il s'agit du... méthane. Tout comme le dioxyde de carbone (CO2), ce gaz possède la propriété d'absorber le rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, ce qui est la définition exacte d'un gaz à effet de serre.

A la différence du CO2, qui est inaltérable tant qu'il se trouve au milieu de l'atmosphère, et qui doit revenir au contact du sol pour en être soustrait, le méthane, lui, est épuré dans l'air par réaction chimique. De ce fait, sa durée de vie est bien plus courte que celle du CO2 : il ne faut pas attendre un siècle pour voir un surplus diminué de moitié après arrêt des émissions, mais plutôt dix ans. En revanche, à poids égal, le méthane est beaucoup plus efficace pour intercepter le rayonnement infrarouge terrestre que le dioxyde de carbone.

Plus efficace dans l'absorption, mais épuré plus vite de l'atmosphère : au total, une tonne de méthane aura le même effet sur le climat, à l'horizon du siècle, que 28 tonnes de CO2. **Résultat, le gros demi-milliard de tonnes de méthane que notre espèce a introduit dans l'atmosphère en 2019 constitue l'équivalent d'une petite moitié des 35 milliards de tonnes de CO2 fossile émis la même année. On ne parle donc pas de bricoles !**

Le méthane, au total, représente un quart des émissions humaines, après le CO2 qui en représente les deux tiers, les quelques pourcents restants venant du protoxyde d'azote et de divers gaz fluorés. A la différence des émissions de CO2 fossile, pour lesquelles les inventaires reposent sur des consommations d'énergie assez bien connues, celles de ce gaz se fondent sur des estimations plus lâches.

Environ un tiers d'entre elles vient des animaux d'élevage qui ruminent : ovins, caprins, et surtout bovins. Ce processus qui leur est particulier s'appuie sur un système digestif à quatre estomacs, où les végétaux ingérés fermentent, avec, donc, des émissions de méthane. Ces dernières sont plus ou moins importantes en fonction du régime alimentaire (manque de chance, l'herbe du pâturage en provoque davantage que le fourrage en ensilage), ce qui explique pourquoi, sauf à mettre chaque vache sous scaphandre, il n'est pas possible de mesurer exactement les émissions de l'ensemble du cheptel, mais seulement de les estimer à partir du nombre de têtes.

Vient ensuite la riziculture, pour un quart du total. Dans les rizières, des débris organiques fermentent à l'abri de l'oxygène de l'air, exactement comme dans les zones humides, qui sont des sources naturelles de méthane. Les émissions varient en fonction des conditions climatiques, des modes de culture, et sont là aussi évaluées à partir des surfaces cultivées.

L'exploitation du charbon engendre 15 % du total mondial. Lors de la [formation de la houille](#), à partir de fougères ayant vécu il y a 300 millions d'années, puis enfouies, compactées et fortement chauffées dans les sous-sols terrestres, il s'est également formé du méthane, qui s'est fixé au charbon (on parle d'adsorption). Lors de l'exploitation de la veine, il est relâché par le charbon, et, si la mine n'est pas ventilée, on risque le coup de grisou. Mais avec la ventilation, le méthane part dans l'air ! Dans une catégorie voisine, les fuites de gaz naturel lors de son extraction et son acheminement sont à l'origine de 8 % du total mondial.

Restent enfin les décharges (fermentation sous le sol des déchets organiques et des papiers et cartons), produisant 12 % des émissions, et les feux de forêt, 10 %. Il s'agit, dans ce dernier cas, d'émissions fugitives du bois fortement chauffé avant qu'il ne s'enflamme. Supprimer les combustibles fossiles ne fera disparaître qu'un petit quart des émissions de méthane. Pour le reste, les marges de manoeuvre consistent à diminuer fortement la

taille du cheptel de ruminants, à empêcher la forêt de brûler, à mettre les déchets fermentescibles en méthaniseur, et à oxygéner l'eau des rizières.

▲ RETOUR ▲

"Le nickel dans la transition énergétique : pourquoi parle-t-on de métal du diable ?"

par Emmanuel Hache de l'IFM Energies Nouvelles.

Omniprésent dans nos sociétés modernes, le nickel est essentiel à de nombreux secteurs industriels ainsi qu'au domaine de la construction. A l'heure actuelle, il n'est pas considéré comme un métal critique. Toutefois, la montée en puissance des **batteries des véhicules électriques** a accéléré la demande ces dernières années, ce qui requiert d'importants efforts d'adaptation de la part de l'industrie du nickel.

- [Le nickel, un élément essentiel de l'industrie de l'acier inoxydable](#)
- [Où se trouve le nickel ? Qui le produit ? Comment le produit-on ?](#)
- [Faut-il s'inquiéter des ressources en nickel ?](#)
- [Vers une transformation du marché du nickel ?](#)
- [L'essentiel à propos du nickel en vidéo](#)



Le nickel, un élément essentiel de l'industrie de l'acier inoxydable

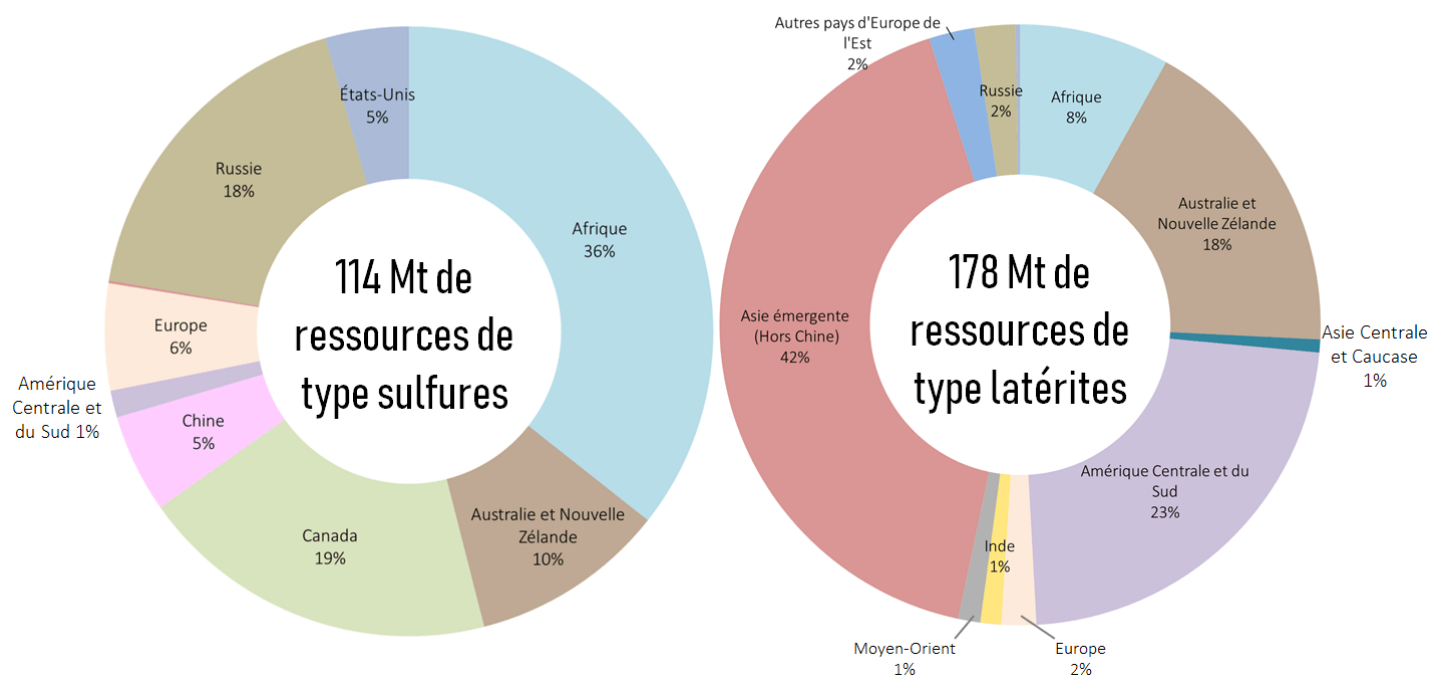
Particulièrement apprécié pour sa ductilité, sa malléabilité ainsi que pour sa résistance à l'oxydation, le nickel est essentiellement connu pour **son utilisation dans les aciers inoxydables**. [Cet usage représente environ 70 % de la demande de nickel au niveau mondial](#). Il est également employé dans la fabrication d'alliages (8 %), dans les aciers spéciaux (8 %), dans les revêtements (8 %) et enfin, de façon grandissante, dans les batteries électriques (5 %).

Où se trouve le nickel ? Qui le produit ? Comment le produit-on ?

Des ressources et des réserves réparties sur tous les continents... ou presque

Le nickel est relativement répandu sur le globe avec des ressources terrestres estimées à 300 millions de tonnes, dont 60 % correspondent à des dépôts de latérite (principalement en Asie du Sud-Est) et 40 % à des gisements de sulfures (Afrique du Sud, Canada, Russie). L'Australie est le seul pays à présenter des quantités significatives de ces deux types de gisements (*Graphique 1*). **Les latérites sont plus faciles à transformer** et

ont donc, à l'origine, été privilégiées pour la conception des produits à base de nickel (USGS, 2021) (Nickel Institute, 2016).



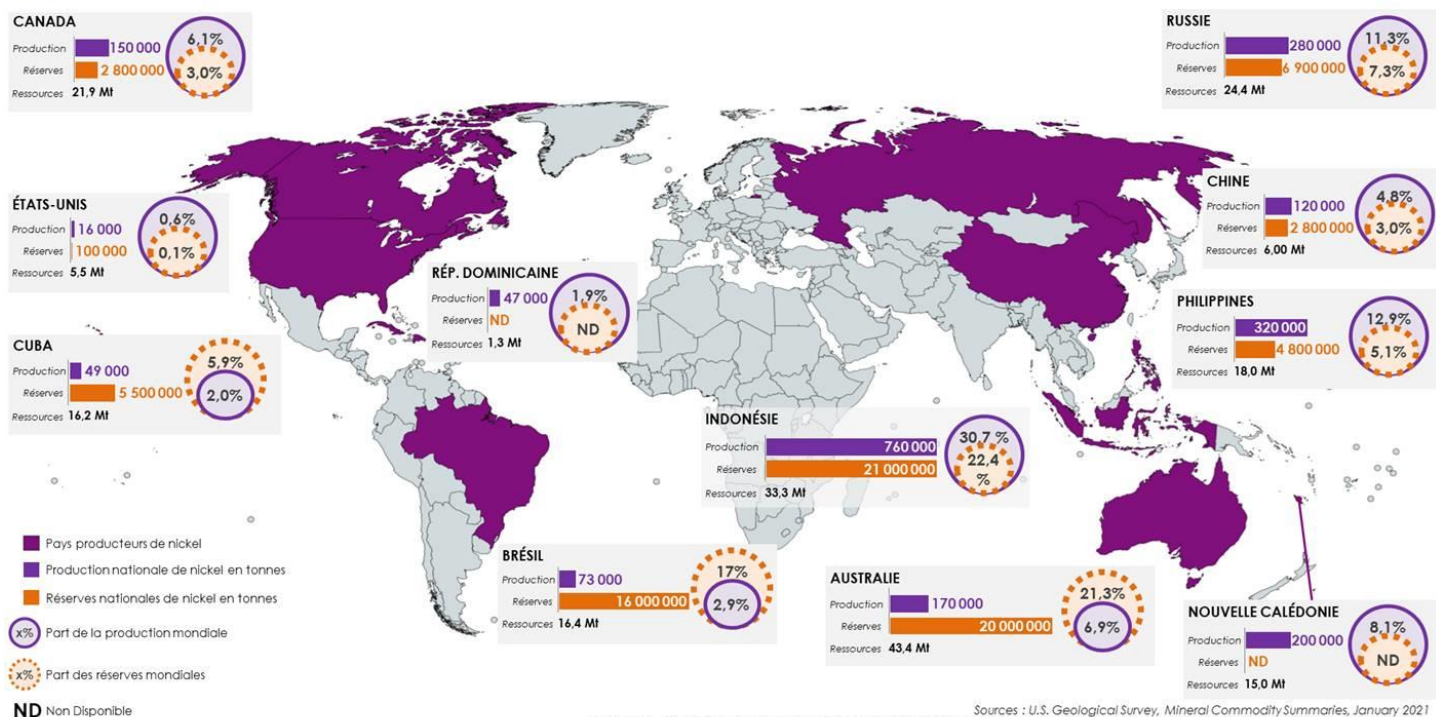
Graphique 1 : Répartition des ressources mondiales de nickel en fonction du type de dépôt

Source : Mudd and Jowitt, 2014

Détail des régions du modèle TIAM WORLD : [ici](#)

Les réserves de nickel sont estimées à 94 millions de tonnes et se situent principalement en Indonésie (22,4 %), en Australie (21,3 %), au Brésil (17 %), en Russie (7,3 %), à Cuba (5,9 %), et aux Philippines (5,1 %). Mentionnons également l'Afrique du Sud (3,9 %) qui, si elle ne fait pas partie des plus gros pays producteurs, possède néanmoins des réserves importantes de type sulfure et potentiellement stratégiques pour l'avenir (*Carte 1*). Ces réserves présentent **un indice de concentration relativement faible (HHI à 1 376, Graphique 2)**. (USGS, 2019, 2021).

PRODUCTION ET RÉSERVES MONDIALES DE NICKEL EN 2020 (t)



Carte 1

Source : USGS, 2021

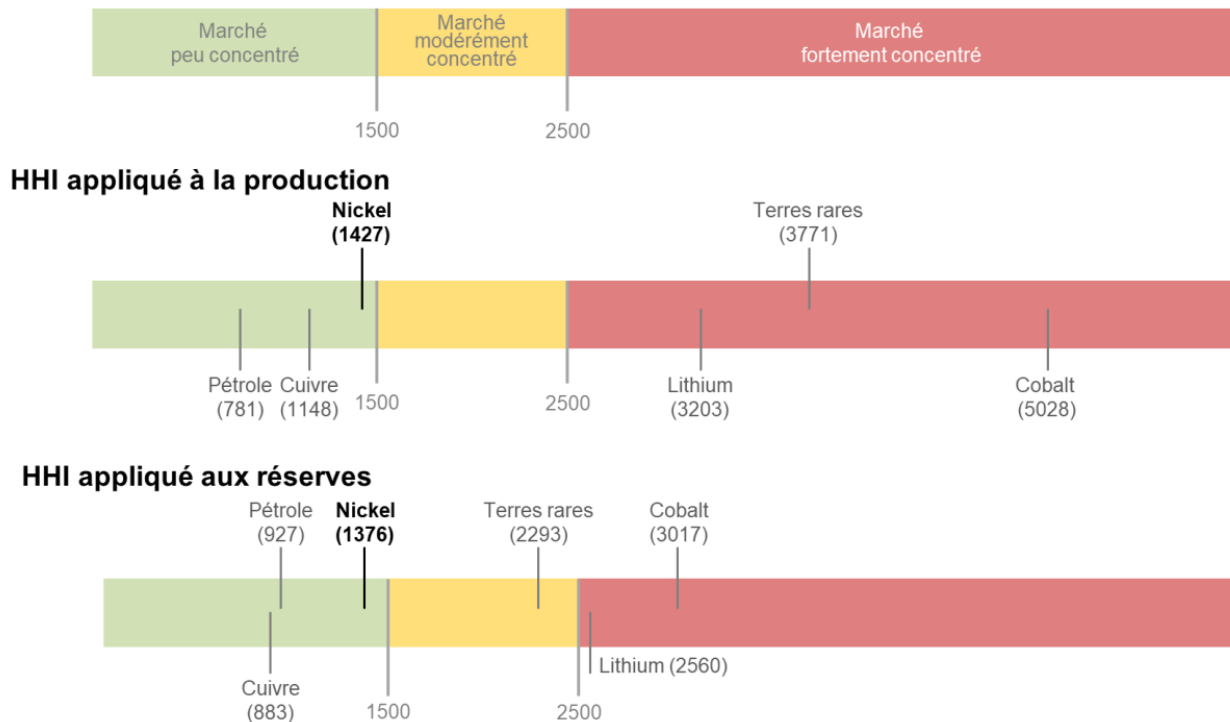
Une production minière dominée par l'Asie du Sud-Est

En 2020, la **production mondiale de nickel primaire a atteint environ 2,5 millions de tonnes**, en recul de presque 8 % par rapport à l'année précédente. Elle représentait néanmoins plus du double de celle observée en 2000.

La répartition géographique de la production minière de nickel a fait l'objet de profondes mutations ces deux dernières décennies. Alors que le marché était largement dominé par la Russie et le Canada depuis les années 1980, **ce sont aujourd'hui l'Indonésie (30,7 % de la production mondiale en 2020) et les Philippines (12,9 %) qui le dominent**. Viennent ensuite la Russie (11,3 %), la Nouvelle Calédonie (France) (8,1 %), l'Australie (6,9 %) et le Canada (6,1 %) (Carte 1). Après que sa part de marché eut atteint son niveau le plus bas en 2014 et 2017, la Russie semble toutefois regagner du terrain dans le classement ces dernières années tandis que le poids des Philippines dans la production minière mondiale de nickel a tendance à s'affaiblir (Mudd, 2010 ; Zeng et al., 2018).

Comme pour les réserves, **le niveau global de production demeure peu concentré** (HHI de 1 427, Graphique 2) (USGS, 2021).

Herfindahl-Hirschmann Index (HHI) - 2020



Graphique 2
Source : USGS, 2021

Le marché des sociétés minières, lui aussi, semble relativement faiblement concentré. Alors qu'au début des années 2010, les cinq premières compagnies pesaient pour plus de la moitié de la production mondiale de nickel (Têtu et Lasserre, 2017), [elles représentent aujourd'hui moins d'un tiers des extractions mondiales](#). On trouve dans ce « top 5 » la société brésilienne Vale, suivie de la russe Norilsk Nickel, du groupe chinois Jinchuan, du suisse Glencore et enfin du groupe australien BHP.

Les produits du nickel : différentes classes pour différents usages

Les produits du nickel sont divisés en **deux catégories selon leur degré de pureté** :

- **Le nickel dit de classe I** a une teneur en nickel supérieure ou égale à 99,98 % et est généralement **issu des gisements de sulfure**. Il possède donc un haut niveau de pureté et a un coût de production élevé. Les poudres, les briquettes, les cathodes ou encore les granulés appartiennent à cette catégorie. **Le nickel de classe I est le seul à pouvoir convenir à la production des sulfates de nickel employés dans la fabrication de batteries.** Environ 55 % de la production mondiale de nickel primaire correspond à du nickel de classe I (The Nickel Institute, 2016).
- **Le nickel de classe II (alliages et ferronickels par exemple)**, issu des gisements de latérite, a un niveau de pureté inférieur et est principalement utilisé dans l'industrie de l'acier inoxydable.

A l'instar des extractions minières, **la géographie de la production de nickel primaire** – obtenu après fonte et raffinage des minerais de nickel – a également fait l'objet de transformations. Au milieu des années 1990, la Russie, le Canada, le Brésil et une poignée de pays européens (Norvège, Finlande et Royaume-Uni notamment) dominaient les activités de fonte et de raffinage du nickel. **Mais peu à peu, ces pays ont perdu de leur influence au profit des pays asiatiques.** En 2017, la Chine représentait ainsi 31,2 % des produits du nickel,

suivie par l'Indonésie (10,3 %) et le Japon (9,4 %). La Russie (8,0 %) et le Canada (7,9 %) complètent ce paysage (INSG, 2019).

Une consommation primaire mondiale largement dominée par la Chine

La consommation de nickel primaire a connu **une nette accélération à partir du début des années 2010**. En 1996, la demande provenait de l'Europe (38 %) et de l'Asie (37 %), mais en 2017 les pays européens ne comptaient plus que pour 16 % de la consommation mondiale, tandis que l'Asie en représentait près des trois quarts. Le continent américain pesait quant à lui pour 9 % de la demande et l'Afrique était à peine représentée avec seulement 1 % de la consommation mondiale (INSG, 2019).

La croissance de la consommation de nickel primaire est avant tout tirée **par la Chine qui absorbe désormais plus de la moitié des produits du nickel en 2017** (INSG, 2019). Cette envolée de la demande chinoise s'explique par l'essor de sa production d'inox, elle-même entraînée par le développement économique et social rapide du pays depuis le début des années 2000. En l'espace de quelques années, **la Chine s'est ainsi hissée au rang de premier producteur mondial d'acier inoxydable avec une part de marché atteignant 52 % en 2015 contre 3 % en 2000** (Zeng et al., 2018).

Faut-il s'inquiéter des ressources en nickel ?

L'équipe de recherche IFPEN a utilisé [le modèle TIAM-IFPEN](#) pour évaluer la demande cumulée en nickel à l'horizon 2050 sur la base de deux scénarios climatiques : un scénario dit 4° C correspondant à une élévation des températures de 4° C au-dessus des niveaux préindustriels (scénario 4D) et un scénario climatique plus ambitieux limitant la hausse des températures à 2° C (scénario 2D).

Elle a ensuite appliqué deux scénarios de mobilité à chacun de ces scénarios climatiques : le premier, en lien avec une mobilité « *Business As Usual* » (BAU), correspond à une progression continue du taux de possession de véhicules et à une plus grande dépendance vis-à-vis de la voiture. Le second relève d'une mobilité durable, où sont favorisées l'utilisation de transports publics et non motorisés, ainsi qu'une approche intégrée de la planification et des investissements en matière d'aménagement du territoire et de transport urbain.

Pour chaque scénario de mobilité, l'équipe de recherche a envisagé trois mix de chimies de batteries Lithium-ion, identiques à ceux étudiés pour le cobalt :

- un mix à fort contenu en cobalt qui correspondrait à un plus faible contenu en nickel (10 % NCA, 90 % NMC622) ;
- un mix intermédiaire (10 % NCA, 40 % NMC622, 50 % NMC811) ;
- un mix à faible intensité en cobalt qui correspondrait à une plus forte intensité en nickel (10 % NCA, 90 % NMC811) à l'horizon 2050.

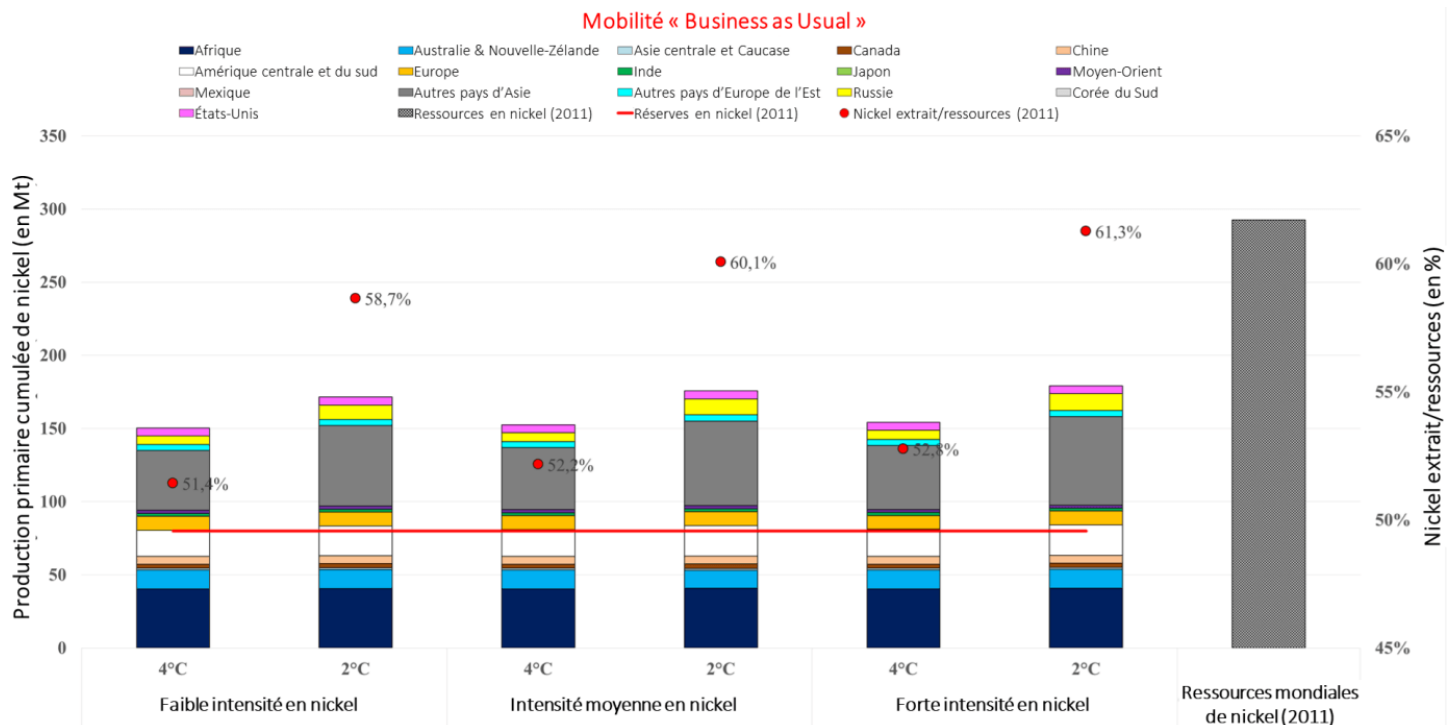
Le saviez-vous ?

Parmi les batteries Lithium-ion, on trouve principalement cinq technologies pouvant être employées dans le cadre des mobilités électriques. Elles diffèrent en fonction de l'assemblage chimique les composant :

- *Lithium cobalt oxyde (LCO) ;
- *Nickel-manganèse-cobalt (NMC) ;
- *Nickel-cobalt-aluminium (NCA) ;
- *Lithium fer phosphate (LFP) ;
- *Lithium manganèse oxyde (LMO).

Une criticité géologique moyenne malgré l'augmentation de la demande primaire

Pour évaluer le niveau de criticité lié au nickel, l'équipe a calculé des ratios de demande cumulée à l'horizon 2050 par rapport aux ressources connues en 2011, en faisant varier les trois types de mix technologique de batteries.



Graphique 3 : Ratios nickel extrait/ressources en fonction de plusieurs scénarios climatiques et de différentes technologies de batteries électriques à l'horizon 2050

Source : IFPEN

Dans le cadre d'une mobilité BAU et quelle que soit la technologie de batterie considérée, le ratio production cumulée de nickel/ressources est supérieur dans le cas des scénarios 2°C par rapport aux scénarios 4°C. Le ratio s'établit ainsi de 58,7 % à 61,3 % pour les scénarios 2°C contre 51,4 % à 52,8 % pour les scénarios 4°C (Graphique 3). Le constat est le même en cas d'instauration de politiques de mobilité plus soutenables.

On observe également que les choix technologiques opérés sur les batteries influencent la pression exercée sur les ressources en nickel. Aujourd'hui, **la tendance est à l'augmentation de la part du nickel dans les batteries lithium-ion**, souvent en remplacement du cobalt, métal cher et dont la sécurité d'approvisionnement semble plus précaire.

Enfin, **le choix d'une mobilité durable permet d'abaisser la pression sur les ressources en nickel**. Dans le cas du scénario le plus contraint – un scénario 2°C avec des technologies de batteries plus intense en nickel – le ratio est de 61,3 % dans le cas d'une politique de mobilité conventionnelle et de 59,2 % dans le cas d'une mobilité durable.

Les scénarios projetés permettent en outre de confirmer **la place des pays asiatiques en tant que principaux producteurs mondiaux de nickel à l'horizon 2050** et mettent en lumière le rôle clé qu'est amené à jouer **le continent africain** dans l'approvisionnement mondial.

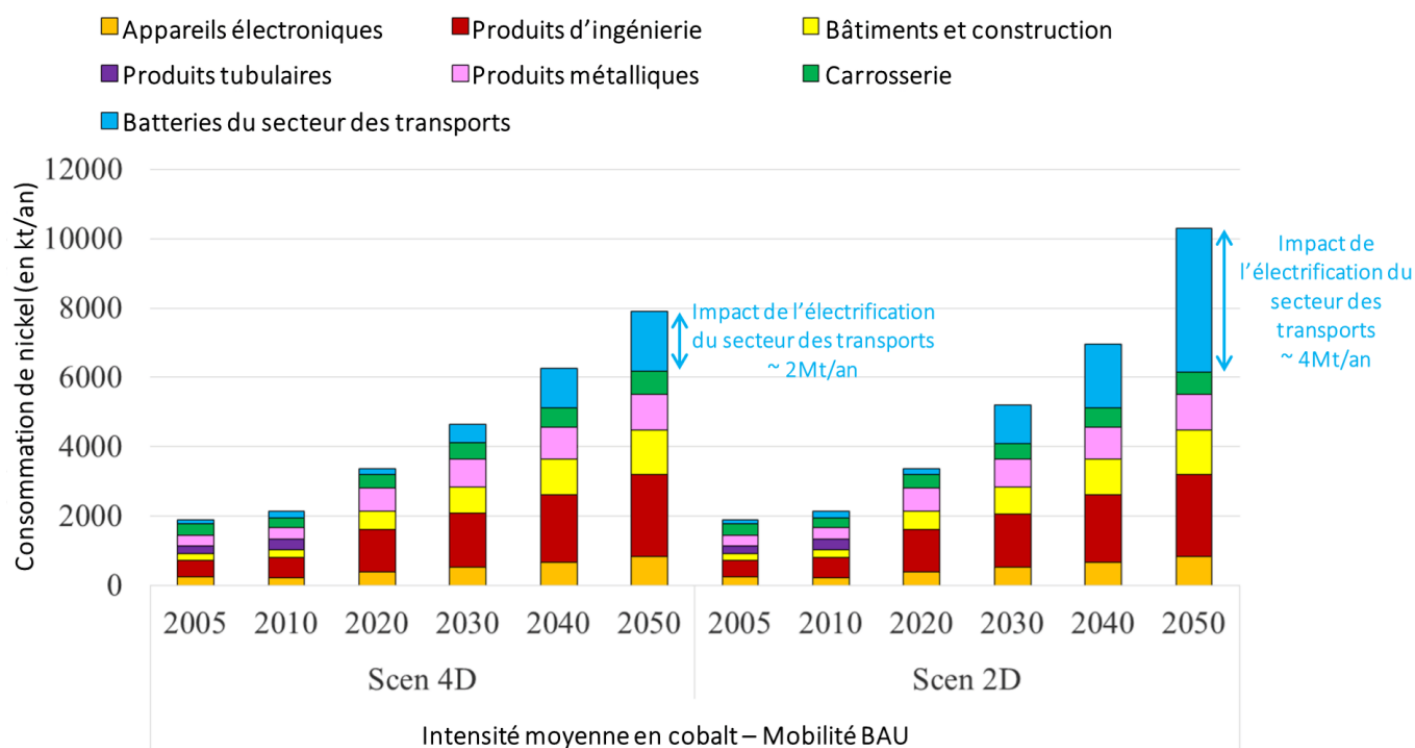
Ces résultats permettent d'identifier **une criticité géologique moyenne pour le nickel** : inférieure à celle que l'on observe sur le cuivre ou le cobalt, elle est supérieure à celles relevées pour les terres rares ou encore le lithium. La pression sur les ressources en nickel doit d'autre part être analysée au regard de **la distinction entre**

nickel de classe I et nickel de classe II.

Vers une transformation du marché du nickel ?

Nickel de classe I et électrification : vers une nécessaire adaptation du secteur ?

Utilisé dans le secteur des batteries, le nickel de classe I pourrait donc voir sa demande s'accroître dans les années à venir. Dans le cas d'un scénario de mobilité BAU avec des technologies de batteries à intensité moyenne en nickel, **la seule électrification du secteur des transports ferait passer la demande globale de 6 Mt/an à 8 Mt/an dans un scénario 4°C. Elle dépasserait même les 10 Mt/an dans un scénario 2°C en 2050** (les prévisions de la Commission européenne donnent une consommation de 2,6 Mt/an pour les batteries du secteur des transports à l'horizon 2040) ! (Fraser, 2021) (*Graphique 4*)



Graphique 4 : Evolution de la consommation annuelle de nickel à l'horizon 2050

Source : IFPEN

Malgré cela, la production de ce nickel de haute qualité pourrait être insuffisante à moyen terme pour plusieurs raisons. Tout d'abord, **l'augmentation des capacités de production a jusqu'à présent concerné du nickel de classe II**. Pendant de nombreuses années, le prix bas du métal n'a en effet pas encouragé les investissements dans la production de nickel de classe I, plus coûteuse.

Le nickel de classe I peut être produit à partir de l'exploitation des dépôts de sulfure, ce qui demande **un investissement initial élevé en raison de la profondeur de ces dépôts**. Il peut également être produit à partir des minerais de latérites, mais s'ils sont plus faciles à exploiter, ils sont en revanche de moindre qualité, ce qui engendre **des frais de bonification additionnels** pour les transformer en nickel de classe I (Campagnol, 2017).

Ensuite, **les découvertes de gisements de sulfures présentant un potentiel de production de nickel de classe I ont été moins importantes que celles de gisements de latérites** au cours des 20 dernières années. Enfin, le

nickel de classe I est également employé dans l'industrie de l'acier inoxydable, ce qui exerce une pression supplémentaire sur cette catégorie (CE, 2018 ; Murphy, 2020 ; Fraser, 2021).

La sécurisation des approvisionnements en nickel de classe I demandera donc **la mise en route de nouveaux sites miniers ainsi que des capacités supplémentaires de production de produits intermédiaires et raffinés**. Des pays riches en ressources de type sulfures pourraient ainsi tirer avantage du boom futur du nickel de classe I.

Avec ses larges réserves, **la Russie semble bien positionnée pour réaffirmer sa position** dans le classement des producteurs miniers. De fait, Nor Nickel est déjà l'un des plus gros producteurs mondiaux de nickel de classe I. La diffusion à une large échelle des véhicules électriques constitue également une opportunité pour l'Afrique du Sud ainsi que pour l'Afrique centrale et orientale où les projets d'exploration se multiplient (USGS, 2019).

Il y a fort à parier que l'Indonésie et les Philippines, bien que dotées de dépôts de latérites, aient aussi **un rôle à jouer dans la sécurisation des approvisionnements en nickel pour l'industrie des batteries**. Si la production de nickel de classe I se fait à partir des dépôts de sulfures pour des questions de simplicité, il est également possible de produire, via un procédé de lixiviation acide à haute pression (HPAL), un mélange sulfure/hydroxyde employable comme matière première pour la production de sulfate de nickel.

C'est ce type d'infrastructures qu'a entrepris de développer l'Indonésie **dont l'ambition est de se positionner davantage en aval de la chaîne de valeur des batteries**. Elle a ainsi lancé plusieurs projets d'usine HPAL sur son territoire tandis que les Philippines en comptent déjà deux opérationnelles (Fraser, 2021).

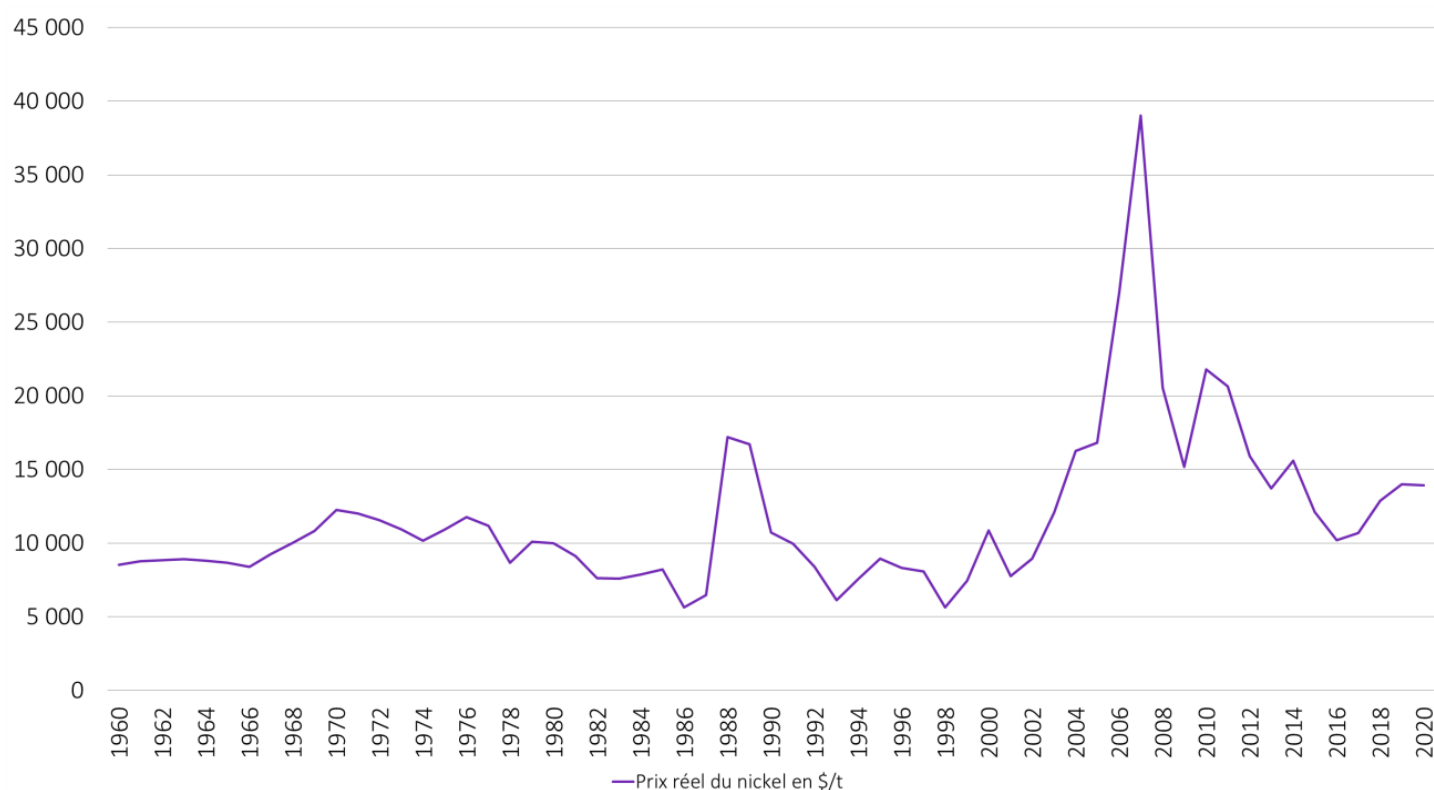
L'approvisionnement en nickel primaire en provenance de ces deux pays reste incertain, comme l'ont démontré de récents événements : aspirant à profiter davantage des retombées économiques liées à l'exploitation de ses ressources, l'Indonésie a mis en place une interdiction d'exportation des minerais de nickel non transformés effective depuis le 1er janvier 2020, générant un important mouvement de stockage de la part des pays consommateurs, Chine en tête, et [une envolée des prix de 60 % entre les mois de janvier et septembre 2019](#). Soucieux des retombées environnementales des activités extractives, le gouvernement philippin a quant à lui exprimé son intention de [mieux encadrer le secteur minier](#), quitte à ordonner la fermeture de certains sites, ce qui a renforcé la crainte de pénuries.

Le risque pesant sur l'approvisionnement en nickel de classe I **ne touche ainsi pas tous les pays consommateurs de la même manière**. La Chine, premier consommateur mondial de nickel, dépend fortement de l'Indonésie et des Philippines pour son approvisionnement, et donc des stratégies adoptées par les deux pays. Les Etats-Unis jugent pour leur part la sécurité d'approvisionnement en nickel satisfaisante et n'ont pas inclus ce métal dans leur liste de 35 métaux critiques malgré la faiblesse de leur production domestique. Pourtant, [des constructeurs automobiles comme TESLA](#) alertent sur la nécessité d'augmenter la production mondiale de nickel de classe I. Le pays semble toutefois pouvoir compter sur la proximité [de son voisin canadien](#), lequel présente de riches réserves en sulfures.

Enfin, le cas européen questionne. Bien que la production de nickel sur le continent européen soit anecdotique (environ 2 % en 2016 (USGS, 2016)), le métal ne figure pas dans la liste des matériaux critiques établie par la Commission européenne. L'Union européenne ambitionne pourtant de devenir un acteur de poids dans la fabrication de batteries pour véhicules électriques, ambition matérialisée par le lancement en 2017 de l'alliance européenne pour les batteries, surnommée « **Airbus des batteries** », un projet de développement d'une filière industrielle permettant de réduire la dépendance du continent à l'égard de la Chine et de la Corée principalement. Dans l'un de ses derniers rapports consacrés au sujet, la Commission européenne alerte néanmoins sur **un probable défaut d'approvisionnement en nickel pour ses fabricants de batteries d'ici la fin des années 2020** et insiste sur la nécessité de mettre en place une filière robuste de recyclage des batteries (Fraser, 2021).

Volatil, le prix du nickel pourrait freiner les investissements

Le nickel, [coté quotidiennement au London Metal Exchange](#), est réputé être l'un des métaux parmi les plus volatils (*Graphique 5*), ce qui lui vaut d'avoir été surnommé le « métal du diable ». De nombreux facteurs influencent le prix de ce métal, mais ces dernières années, c'est l'incertitude liée aux politiques commerciales et industrielles des principaux pays producteurs, Indonésie et Philippines en particulier, qui a le plus participé aux variations des prix. Malgré la récente augmentation des cours, les prix du nickel restent bas par rapport à leur plus haut niveau de 2007-2008, période au cours de laquelle les prix avaient atteint près de 40 000 dollars la tonne.



Graphique 5 : Evolution du prix réel du nickel entre 1960 et 2020

Source : Banque mondiale

La volatilité structurelle des cours et les niveaux de prix observés aujourd'hui n'encouragent pas l'investissement dans ce secteur ni dans celui de la transformation de nickel – en particulier en ce qui concerne le nickel de classe I –, augurant d'**une possible insuffisance de l'offre à l'horizon 2030**.

A retenir

L'électrification du parc automobile mondial à l'horizon 2050 devrait entraîner **une multiplication par 4 de la demande de nickel** dans un scénario 2°C.

Les risques qui pèsent sur le nickel sont **économiques et stratégiques** :

- Des contraintes sur l'extraction et la transformation d'**un nickel de haute qualité** pour les batteries pourraient apparaître ;
- **La volatilité structurelle des prix du nickel** n'encourage pas à l'investissement dans les capacités de production et de transformation ;

- Une hausse de la dépendance des pays consommateurs, notamment européens, et de **probables défauts d'approvisionnement** à un horizon de 10 ans sont à prévoir

▲ RETOUR ▲



DEBAT Jean-Marc JANCOVICI & HEU?REKA - Quel avenir pour l'humanité ?

13 763 vues • 28 mars 2021

👍 1 K 🗨️ 12 ➦ PARTAGER 📌 ENREGISTRER ...

<https://www.youtube.com/watch?v=L2HlxgOXiQM>

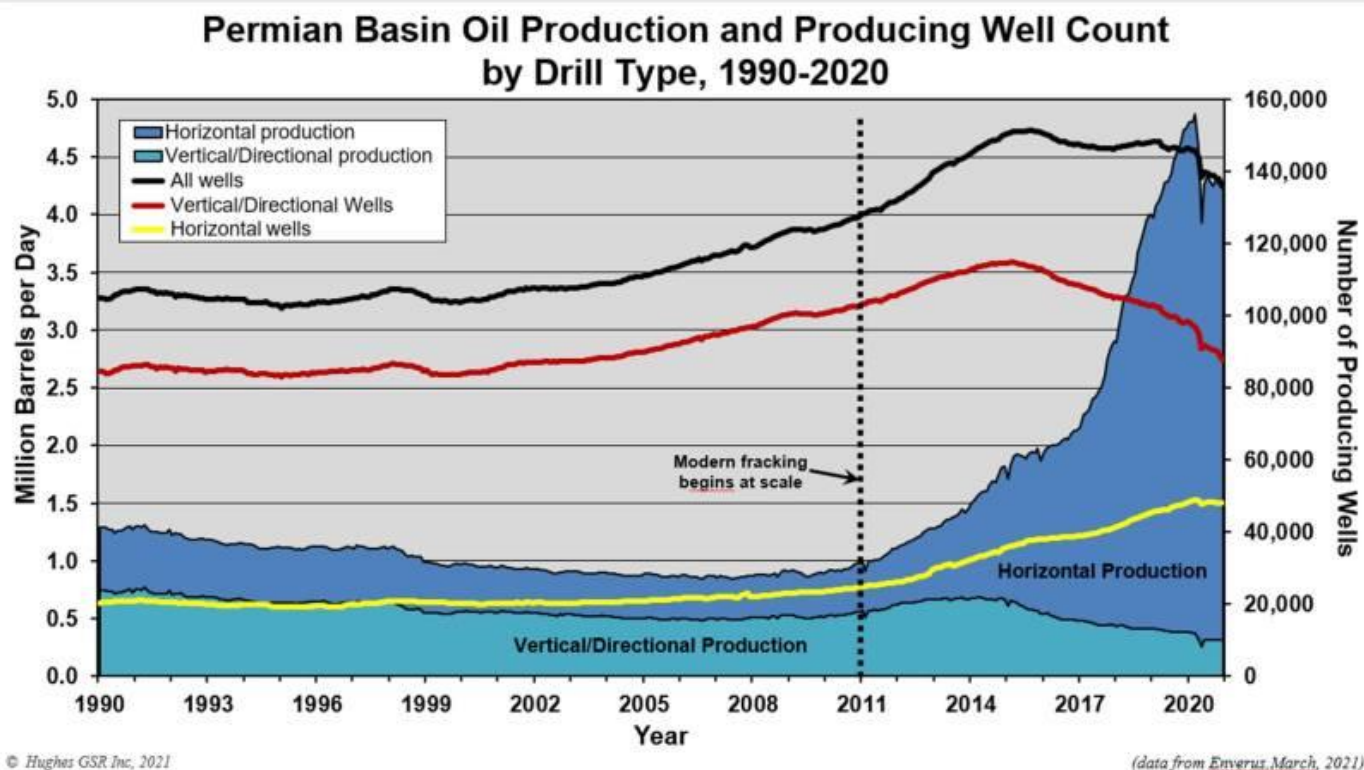
▲ RETOUR ▲

Bassin Permien : un déclin annoncé

Philippe Gauthier 29 mars 2021

Un graphique publié aujourd'hui par [The Energy Bulletin Weekly](#) illustre la montée fulgurante des forages horizontaux et de la production de pétrole de schiste dans le bassin Permien, au Texas. Mais il montre aussi les lents effets de la déplétion pétrolière sur le nombre de puits depuis 2015 et donne une mesure de ceux de la pandémie sur la production dans cette région. Bien que le recul de la production soit assez modeste en quantité, ce coup de frein très brusque suggère que cette région a dépassé son pic.

Le bassin Permien, au Texas, est la principale zone productrice de pétrole de schiste aux États-Unis et a aussi une longue tradition de production conventionnelle. C'est aussi la zone de production de pétrole de schiste dont la production s'est le mieux maintenue depuis 18 mois. Eagle Ford (également au Texas) et surtout Bakken (au Dakota du Nord) connaissent actuellement un déclin prononcé.



Le graphique montre l'évolution de la production pétrolière depuis 1990 en la répartissant entre deux techniques de production : les forages verticaux (le classique forage vers le bas) et les forages horizontaux (où le forage, d'abord vertical, fléchit pour devenir horizontal et récolter plus de pétrole sur la superficie d'une nappe mince). Les forages horizontaux sont le plus souvent utilisés en conjonction avec la fracturation hydraulique dans la production de pétrole de schiste, bien qu'il soit aussi possible de les utiliser en production conventionnelle.

Ce qui est intéressant, aussi, c'est de voir que le nombre de puits en activité a atteint son sommet vers 2015 et qu'elle est en lent déclin depuis, tant pour les puits verticaux qu'horizontaux. Beaucoup de puits en voie d'épuisement et peu rentables ont été fermés à cette époque pour limiter les dépenses en contexte de baisse du cours du pétrole. Les puits verticaux ont été particulièrement touchés, mais même les puits horizontaux n'ont jamais retrouvé leur niveau de 2015.

Ceci n'a pas empêché la production d'augmenter encore un moment, mais cela montre qu'en dépit de chiffres de production qui ont continué à progresser de 2015 à 2019, la déplétion pétrolière est à l'œuvre depuis longtemps dans cette région. Compte tenu du lent déclin du nombre de puits, il est peu probable qu'on puisse revenir au niveau de production pré-covid.

Source :

Tom Whipple et Steve Andrews, [The Energy Bulletin Weekly, 29 mars 2021](#)

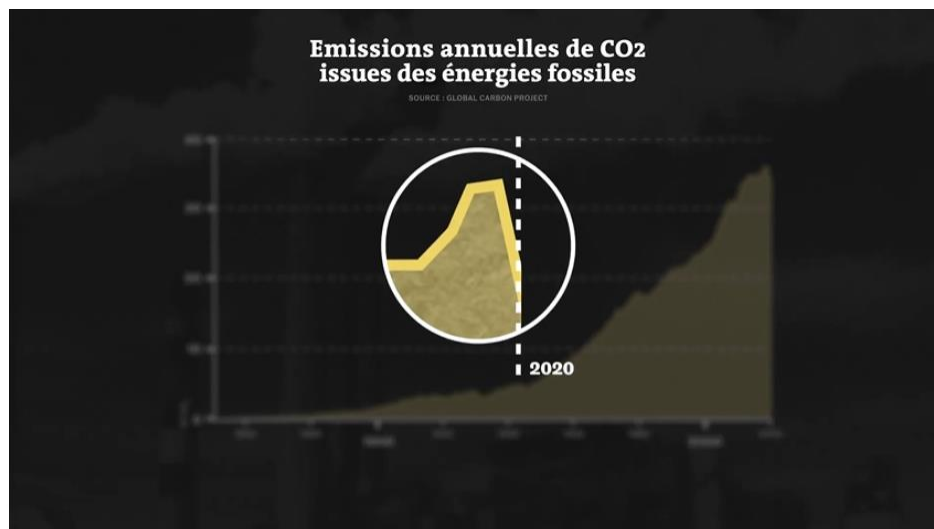
▲ RETOUR ▲

Le Covid-19 est-il une bonne nouvelle pour le climat ?

Par [Léa Bello](#) Publié le 28 mars 2021



En 2020, avec la pandémie de Covid-19, les émissions de gaz à effet de serre ont chuté de 5 %. Une telle baisse ne s'était pas produite depuis des décennies. Quelles seront les répercussions de cet épisode pour le changement climatique ?



https://www.lemonde.fr/planete/video/2021/03/28/le-covid-19-est-il-une-bonne-nouvelle-pour-le-climat_6074753_3244.html?fbclid=IwAR1-iNVc7XIN6d-YZutS-Q7VB4QUgfcEdcbtFAnGOqyGe8GRian3gYsApTM

En 2020, les émissions de gaz à effet de serre ont chuté de 5 %. Une telle baisse ne s'était pas produite depuis des décennies. La faute au Covid-19 et aux confinements, devenus des freins à l'activité comme aucune crise auparavant. Transports, industrie et production électrique, tous trois gourmands en énergies fossiles, ont tourné au ralenti pendant des mois. Au plus fort des confinements, [la diminution des émissions a atteint - 17 % par rapport à l'année précédente](#). Cela signifie moins de CO₂ dans l'atmosphère, donc moins d'effet de serre. A première vue donc, il s'agit d'une bonne nouvelle pour contrer le réchauffement climatique.

Mais est-ce que cette baisse suffira pour s'approcher des objectifs fixés lors de l'accord de Paris pour ralentir la hausse des températures ? En regardant en détail les fluctuations d'émissions sur l'ensemble de l'année et les projections de la relance pour les mois à venir, la réponse n'est pas si évidente.

Sources :

- [Carbon Monitor : international initiative providing regularly updated science-based estimates of daily CO2 emissions](#)
- [International Energy agency](#)
- [Rapport 2020 sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions](#)
- [Rapport Greenness of stimulus index, Vivid Economics](#)

▲ RETOUR ▲

En 2022, tous les partis seront verts !

Par [biosphere](#) 30 mars 2021



Considérée comme l'un des enjeux majeurs de la prochaine élection présidentielle en 2022, l'écologie politique se décline aujourd'hui en quatre versions.

(V1) Marine Le Pen, une vision patriotique, enracinée et localiste ;

(V2) Emmanuel Macron, une vision néo-libérale, « pragmatique », faite de croissance verte et de croyance dans l'innovation technologique ;

(V3) Jean-Luc Mélenchon, une vision transformatrice, conjuguant réponse à la crise écologique et impératif de justice et d'émancipation sociales ;

(V4) une vision réformatrice, articulant régulation publique, urgence climatique et protection du Vivant.

Dans ce paysage électoral éclaté mais toujours « vert », la droite hésite entre la version V1 et la version V2. Le PS et EE-LV ne parviennent pas à se positionner clairement entre V3 et V4. Face à un gouvernement affairé à promouvoir la vision V2, Anne Hidalgo pourrait associer la vision V4 au récit d'une société désirable, faisant coïncider besoins essentiels de la population et nécessité de la rupture écologique. Il nous faudrait une société du « consommer moins pour consommer mieux », une sobriété partagée, une politique respectueuse des non-humains et préservant l'avenir des générations futures. Mais l'étoile montante de la social-écologie pourra-t-elle rassembler des troupes disparates quand chacun cherche à tirer la couverture à soi, rien n'est moins sûr. De toute façon, Anne Hidalgo ne montre pas pour l'instant une fibre d'écologiste affirmée. Un(e) candidat à la présidentielle doit montrer pour arriver au second tour une figure passe-partout qui va faire plaisir à l'électeur/électrice moyen.

Un rapport récent de l'Agence Européenne de l'Environnement de Copenhague confirme l'impossibilité de conjuguer croissance et baisse des émissions de carbone, ouvrant la voie à une réflexion officielle sur une décroissance sélective de l'économie et une société de post-croissance. D'après une enquête récente, 76 % des Français considèrent qu'un mode de vie plus sobre s'impose. MAIS 58 % des Français croient en effet que la société n'est pas prête pour un tel changement. Ah, l'acceptabilité sociale des mesures douloureuses ! L'idéal écolo se confronte aux exigences des acquis sociaux à conserver à n'importe quel prix, la plupart des individus attendent des autres le changement. Dans ce contexte délicat, un présidentiable ne peut pas tenir un discours écologique consistant. Il va faire un écoblanchiment, comme Macron avec sa [loi « climat et résilience »](#) vidée de sa substance active.

C'est pourquoi un social-écologiste modéré va ignorer la nécessité d'une taxe carbone pour faire miroiter l'idée de [chèque vert](#), une distribution sous conditions de revenu de bons d'achat ciblés sur des produits et services compatibles avec la transformation écologique. Il faudrait baisser le niveau de vie des Français, un niveau non supportable pour les équilibres biophysiques de la planète, on leur parle de sauvegarder leur pouvoir d'achat ! Sur notre blog biosphere, nous suivons attentivement l'approche par les différents partis de l'urgence écologique :

19 mars 2021, [Parti\(r\) pour la décroissance](#) (création d'un nouveau parti, demain la décroissance)

▲ RETOUR ▲

S'IL N'Y AVAIT QUE L'INDE...

30 Mars 2021 , Rédigé par Patrick REYMOND

Comme nous le disait un instituteur de la publique, "Dieu nous a donné deux poches, une de devant pour les défauts des autres, une de derrière pour nos défauts".

[Alexandre Mirlicourtois](#) nous parle de l'Inde et nous dit : " L'Inde : leader mondial des vaccins, de la débâcle économique et de la pauvreté".

Bon, c'est plutôt généralisé le problème. Ici aussi, dans l'OCDE c'est bien aussi la débâcle généralisée, avec les vaccins en moins...

Débâcle économique et pauvreté, il n'y a que l'Inde ??? Ou alors, Alex doit changer ses lunettes... Le diagnostic est bon pour la quasi totalité de la planète.

On part de plus haut, c'est tout, mais la pauvreté endémique dans l'empire global ou globalistan, il n'y a pas QUE l'Inde.

Pour ce qui est des autres pays, ils ont leur problème. Je pense que ceux de la Chine sont simplement énormes, et qu'ils se révéleront d'un pan.

La Russie souffre de l'insuffisance de sa densité humaine, comme l'a mis en exergue Dimitri Orlov, bien des siècles après Malthus.

[Pour les suradaptés](#) au monde qui vient, on a les amish, qui ont déjà l'immunité de troupeau, pour ce qui est de la panique, comme la mortalité vient de tomber en dessous [des moyennes](#) des années précédentes, ça va plutôt être dur à relancer.

Et pour la pandémie elle même, visiblement, [le médoc](#) adéquat est là, (aaaaahhhhh du côté de l'industrie pharmaceutique) en plus il vaut 3 sous (AAAAAHHHHH toujours du côté de la pharmacie !!!).

["Personne ne devrait croire que le problème a été résolu en 2009. Il s'agissait seulement d'un sursis d'exécution temporaire"](#). Moi, j'appellerais ça plutôt les soins palliatifs, mais ça ne concerne que moi. Avec, en tête des excellences et de la classe dirigeante, de sauver leur pomme en sacrifiant au besoin tout le reste du monde.

[Certains voient mal](#), et nous assurent : "[Etats-Unis: Défaut de paiement de la dette à venir...](#)" Les ZUSA étant endettés en \$, ils vous fourniront du dollar, ça sera idéal pour faire du PQ. ça sera simplement un dollar qui ne vaudra plus rien, il a perdu 98 % de sa valeur depuis 1971, et 80 % depuis 2000. Une paille, quoi.

Déjà, me semble t'il, le billet de 100 \$ est il devenu courant, le plus courant peut être... Bientôt, ce sera le billet de 1000 \$ puis de 10 000\$ pour une journée de travail...

[Côté bouffonnade](#), on a le procès Derek Chauvin, pour la mort de G. Floyd, un camé au Fentanyl (près de 4 fois la dose mortelle), et aux méthamphétamines. (Sans compter cannabis, alcool, cocaïne, hypertension, covid et obésité...)

[Côté vraies nouvelles](#), les missiles ~~soviétiques~~ russes peuvent atteindre les USA en quelques minutes. (Presse anglaise). Et les ZUSA sont à la traine et à la peine...

Avec des alliés comme les USA, l'Europe occidentale n'a pas besoin d'ennemis, visiblement, le coup de Suez, ce sont les voies vers l'Europe qui sont visées, et la volonté de nuire à north stream II va nous coûter très cher.

RÉDUCTION DE CONSOMMATIONS, SUBVENTIONS ET MUTATIONS...

Où la ressource carbonée ne manque pas, notamment le charbon, celui-ci ne tient plus face à la marée du renouvelable.

[Les centrales thermiques](#) seront fermées plus tôt pour une simple et seule raison, elles ne sont plus rentables. Jusqu'à 5 d'ici 2025.

Bien entendu, la colique climatique des crétins patentés est invoquée, c'est leur religion, leur dogme indiscutable. Je suis un hérétique.

En tout cas, comme le nucléaire aux USA, les centrales thermiques Australiennes demandent des subventions pour continuer à fonctionner...

[Sur zerohedge](#), si pertinent sur certains points et stupide dans d'autres, on parle -juste cette fois- d'infrastructures. On va faire des travaux d'infrastructures, mais ils sont colossaux, et le degré de corruption de la structure politique est tel, que cela sera démentiel.

De toutes façons, vue la déplétion des ressources, pour l'essentiel, cela restera des vœux pieux, et on peut rire, parce que Trump s'est toujours vu refusé de le faire par le congrès.

[Canal de Suez](#), l'agence de presse [iranienne](#) évoque un coup du Mossad contre l'Egypte, en tout cas, cela risque de ne pas améliorer les relations. On rappelle aussi l'histoire. Dans ses cartons, l'armée US avait des projets, et pour Panama et pour Suez, c'était de briser les isthmes à grands coups d'armes thermonucléaires.

On peut aussi trouver bizarre qu'un point où passe tellement de barils de [pétrole soit étranglé](#). Nouvelle preuve d'une volonté de réduire les consommations ?

[Blood'n guts](#), on apprend que le canal s'est libéré...

Preuve aussi que les terroristes islamique sont complètement bredins. Ils n'ont pas eu l'idée avant ? Pourtant, prendre d'assaut et couler un navire de commerce, ou plusieurs, dans le canal, pour plusieurs mois, ça ne doit pas être très compliqué...

Paris, ce gros truc obèse en Ile de France, se voit couper le jarret. La fréquentation touristique s'effondre. "Lieux culturels et de loisirs", risible et pitoyable... Les "bougistes", sont fortement impactés. Encore, l'année 2020 est elle tronquée, par les deux premiers mois "normaux", c'est à dire sur la lancée précédente.

[Zero hedge](#) nous parle du nucléaire, et sur ce point, erre complètement. Non, le nucléaire n'est pas une "source majeure" d'électricité. Mondialement, c'est peu important (10 %) et pour la consommation d'énergie, négligeable : 2 %.

Baltimore, enfin du mieux. La délinquance recule. Mais on poursuivra plus ni putes, ni détention de drogue. Sans doute leur filera t'on une amende comme partout, pour ramasser les bouzoufs. Effectivement, poursuivre un crime sans victime, c'est souvent contre productif. Pour le vol à l'étalage, c'est différent, il y a bien une victime.

Prototype des villes en transition, [Baltimore](#) est comme toutes les villes futures, un trou à merde, un cloaque. Quand elle aura achevé sa transition, à force de perdre sa population, sans doute, tout se régularisera.

[Les chaines d'approvisionnements](#), globalement, vacille. Bon, en plus des réserves de PQ, je vais aller faire des réserves de feuilles de chênes, dans les bois. On sait jamais.

▲ RETOUR ▲



Jerome Powell & Christine Lagarde:
« Tout le système fuit telle une passoire
et nous luttons pour le maintenir à flot
! »

Voici une déclaration conjointe de Christine Lagarde (BCE) et Jérôme Powell (Fed) lors d'une réunion secrète du G7 à laquelle...

Le PIB cache les dommages causés par les blocages de Covid-19



Ne croyez pas les déclarations du gouvernement selon lesquelles l'économie rebondit après les dommages très minimes causés par les fermetures d'entreprises sans précédent inspirées par le Covid-19. Le gouvernement utilisera sa statistique préférée de la santé de l'économie pour justifier ses actions - le produit intérieur brut (PIB).

Le PIB est censé représenter le total des dépenses en biens et services finaux dans l'économie. C'est un terme keynésien qui élève un concept appelé "demande globale" au rang de plus important. Pas la production et surtout pas l'épargne. En fait, les keynésiens craignent surtout l'épargne. Vous et moi savons que nous ne pouvons devenir plus riches qu'en épargnant une partie de nos revenus et en les investissant judicieusement pour l'avenir. Mais les keynésiens ont inventé un concept appelé "le paradoxe de l'épargne", selon lequel l'économie entre dans une spirale fatale en raison de la réduction des dépenses provoquée par l'augmentation de l'épargne. Individuellement, les épargnants peuvent être mieux lotis, disent-ils, mais collectivement l'économie en souffre. Par exemple, la nouvelle voiture que nous, épargnants, n'achetons pas, préférant garder notre vieille voiture en bon état pour quelques années de plus, prive les constructeurs automobiles et tous ceux qui travaillent pour eux de l'argent dont ils ont besoin pour poursuivre la production. Des licenciements et des fermetures d'usines s'ensuivent. La réduction de la demande globale se répercute à l'extérieur, mettant en faillite de plus en plus d'entreprises de soutien et leurs employés. Telle est la vision keynésienne simpliste de l'épargne.

Mais qu'advient-il de l'argent que nous ne dépensons pas pour acheter autant de nouvelles voitures ? Est-il jeté dans un trou à rats ? Non, bien sûr que non. Il est investi dans des processus de production à plus long terme qui produiront encore plus de richesse que si nous avions continué à acheter de nouvelles voitures plus souvent. Les Autrichiens appellent ce phénomène un changement dans la "structure de production". Nous produisons peut-être peu d'automobiles aujourd'hui, mais plus tard, nous aurons accès à des produits et services qui n'auraient pas existé sans notre investissement précédent. Nous le constatons dans nos profils financiers personnels. Nos comptes d'épargne augmentent à un taux composé, ce qui nous permet de vivre une existence plus confortable plus tard dans la vie. C'est la vérité qui nous était autrefois inculquée à tous, avant que les économistes internes des gouvernements ne fassent la propagande qu'en étant frugaux, nous refusions à nos concitoyens ce qui leur revient de droit : notre argent et notre avenir. C'est absurde.

Mais, me direz-vous, où le PIB entre-t-il en ligne de compte ? Rappelez-vous, la demande globale est mesurée par les dépenses en biens et services finaux, qui deviennent le PIB. Le PIB présente deux problèmes majeurs. Premièrement, il ne tient pas compte d'une grande partie des dépenses liées à la production à long et moyen terme, mais plutôt des ventes au détail. (Pour une explication rapide de la façon dont le gouvernement calcule le PIB, écoutez la narration de douze minutes de l'article de Mark Brandly sur le Mises Wire intitulé "Calculating GDP Correctly". Dans son résumé des points clés, Brandly indique que les biens et services intermédiaires ne sont généralement pas inclus dans le PIB, sauf s'ils sont ajoutés aux stocks). Les gros titres annonçant que les ventes au détail sont en hausse sont censés générer la confiance que tout va bien dans l'économie. Mais est-ce le cas ? Si vous et moi dépensions toutes nos économies et même empruntons davantage, nous nous retrouverions rapidement dans la misère. Mais les keynésiens diraient que nos difficultés financières individuelles sont bonnes pour l'économie. Quelqu'un croit à ça ? J'espère bien que non !

Le PIB capte l'inflation des prix et l'appelle croissance économique

Mais le plus gros problème du PIB est le plus évident : le PIB mesure l'augmentation des prix, et non l'augmentation de la production de biens ou de services réels. Par exemple, au cours du dernier mois, le prix d'un gallon d'essence ordinaire dans mon État natal, la Pennsylvanie, est passé d'un peu moins de 2,50 \$ à environ 3 \$. Il s'agit d'une augmentation de 20 %. Comme la consommation d'essence varie peu à court terme, le fait de vendre le même volume d'essence à un prix plus élevé entraîne une hausse du PIB. Mais notre niveau de vie vient de baisser ! L'augmentation de nos dépenses en dollars pour la même quantité d'essence a dû venir de quelque part. Nous avons dû réduire nos dépenses ailleurs, soit dans un autre poste de consommation, soit, plus probablement, en réduisant notre épargne. Alors que le gouvernement affirme que l'augmentation du PIB signifie que notre situation est meilleure, en réalité, elle est pire.

L'augmentation de la base monétaire et de M2 est un signe avant-coureur de l'inflation future des prix.

La meilleure mesure de l'inflation des prix à long terme ne consiste pas nécessairement à mesurer les prix de détail à court terme, mais à mesurer l'augmentation de la masse monétaire au fil du temps. Si la masse monétaire augmente, cette augmentation finira par se répercuter sur la structure des prix. Elle ne peut rien faire d'autre. Les deux statistiques qui mesurent le mieux la masse monétaire sont la "base monétaire" et "M2". La base monétaire est constituée de toutes les espèces, où qu'elles soient détenues, plus les réserves bancaires détenues par la Federal Reserve Bank qui peuvent être converties en espèces à la demande des banques. On l'appelle base monétaire parce que les banques peuvent créer de l'argent à partir de rien en ajoutant des prêts à leurs réserves selon un ratio d'environ dix pour un. Juste après la débâcle des prêts à risque de 2007-2008, la base monétaire était de 0,910 trillion de dollars. La Fed a gonflé la base monétaire pour renflouer les banques, de sorte qu'en janvier 2020, juste avant le blocage des 19 covidies, elle s'élevait à 3 443 milliards de dollars. C'est une augmentation de 278%. Après les lockdowns covid-19, la Fed a encore gonflé la base monétaire. Aujourd'hui, elle s'élève à 5 248 milliards de dollars, soit une nouvelle augmentation de 52 % par rapport au niveau déjà gonflé de janvier 2020. Et nous n'avons pas encore vu l'effet de la loi de relance de 1 900 milliards de dollars récemment adoptée ! Comme cette monnaie hélicoptère du gouvernement sera entièrement financée par l'impression de monnaie par la Fed - un processus appelé "monétisation de la dette" - le montant total ira directement dans la base monétaire lorsque les chèques seront encaissés ou déposés sur les comptes bancaires des bénéficiaires.

M2 est la mesure la plus large de la masse monétaire à laquelle le public peut accéder sur demande. Elle comprend l'argent liquide entre les mains du public (mais pas l'argent dans les coffres des banques) et l'argent sur les comptes de chèques et d'épargne. M2 a connu des augmentations fulgurantes similaires. M2 s'élevait à 7 215 milliards de dollars en 2008, puis est passé à 15 419 milliards de dollars en janvier de l'année dernière. Il s'élève maintenant à 19 384 milliards de dollars. Il s'agit d'une augmentation de 169 %, qui correspond bien à l'inflation des prix des actifs tels que les actions et les logements. Le troisième programme de relance de 1 900 milliards de dollars ajoutera initialement un dollar pour un dollar à M2. Si les banques accordent davantage de prêts en pyramide en plus de cette augmentation de leurs réserves, M2 continuera à croître au-delà des 1 900 milliards de dollars. C'est exactement ce que veut le gouvernement, car cela fera grimper le PIB.

La leçon à tirer est la suivante : ne vous laissez pas tromper par les statistiques du gouvernement, en particulier le PIB, selon lesquelles l'économie se remet bien des blocages de covid-19. Les lockdowns de covid-19 ont causé d'immenses dommages à l'économie. L'impression monétaire du gouvernement peut augmenter le PIB, mais elle ne compensera en rien la perte sèche que des millions de personnes ont subie.

Patrick Barron est un consultant privé auprès du secteur bancaire. Il a enseigné un cours d'introduction à l'économie autrichienne pendant plusieurs années à l'Université de l'Iowa. Il a également enseigné à la Graduate School of Banking de l'Université du Wisconsin pendant plus de vingt-cinq ans, et a fait de

nombreuses présentations au Parlement européen.

▲ RETOUR ▲

Archegos, le nom d'un nouveau scandale financier qui ébranle les bourses

par [Charles Sannat](#) | 30 Mars 2021



Nous avons l'explication aux ventes massives sur les marchés asiatiques de ces derniers jours. Le coupable c'est Archegos !

Archegos est l'héritier de Tiger Asia Management, un hedge fund créé par Bill Hwang et transformé en « family office » après avoir été condamné par la SEC en 2012. Très opaque, il gérait environ 10 milliards de dollars pour la famille de son fondateur avant ses récents déboires... où les pertes ne sont pas encore connues avec précision.

Ce que l'on sait, c'est que Archegos a vendu dans la précipitation entre 20 et 30 milliards d'actifs pour déboucler ses positions. La liquidation forcée de ces plus de 20 milliards de dollars de positions a ébranlé les actions chinoises et les valeurs tech, de Baidu à ViacomCBS, des géants des marchés.

Deux établissements, à savoir Nomura et Credit Suisse ont déclaré qu'ils risquaient de subir des pertes potentiellement « importantes » alors que les autres grandes banques de la planète sont en train d'évaluer comme on dit pudiquement leur exposition propre à Archegos Capital Management.

On a beau vous dire que c'est « garanti », on a beau vous expliquer que c'est « régulé », « contrôlé », en réalité, même dans les produits les plus sûrs vendus par Crédit Suisse par exemple il y avait des fonds Greensill, ou dans des assurances-vie françaises vous aviez des fonds H2O qui entraînent par leurs difficultés le blocage de contrats entiers.

La conclusion est sans appel.

Diversifiez toujours vos risques, vos banques, vos différents fonds de placements. Diversifiez toujours.

C'est une règle vieille comme le monde que l'on s'empresse tous d'oublier parce que c'est compliqué, parce que c'est plus cher, parce que c'est plus simple d'avoir tout au même endroit, parce que quand c'est ce fonds-là qui est le meilleur on a évidemment envie de tout y mettre et pas d'aller placer la moitié de son épargne dans des fonds qui rapportent moins... et pourtant, c'est bien cela qu'il faut toujours faire.

Charles SANNAT Source [Les Echos.fr](#) [ici](#)

Reprise du marché aéronautique ? Commande de 100 Boeing par SouthWest

« SouthWest Airlines commande 100 737 MAX à Boeing

La compagnie américaine SouthWest Airlines a passé commande à Boeing de 100 737 MAX, son avion-vedette cloué au sol pendant près de deux ans, et pris une option sur 155 appareils supplémentaires, a annoncé lundi l'avionneur américain.

Au prix catalogue, qui n'est en pratique jamais appliqué, la commande ferme s'élève à plus de 12,5 milliards de dollars. Elle porte le carnet de commandes de SouthWest Airlines à 380 appareils de ce type, dont 30 ont déjà été livrés, ajoute Boeing dans un communiqué ».

Je ne suis pas suffisamment spécialiste du secteur aérien pour un avis spécifique sur cette vente importante.

Ce que je sais c'est depuis le début de la pandémie, il n'y a pas franchement eu beaucoup de contrats passés, et côté Boeing avec les déboires techniques qu'ils avaient connus cela faisait très longtemps qu'ils ne vendaient plus grand chose, puis leur avion a de nouveau été autorisé à la vente.

Est-ce que qu'il s'agit donc d'une simple « régularisation » de ventes déjà dans les tuyaux ou est-ce que SouthWest est un signal faible de la reprise et la première petite pousse verte du printemps de l'aérien.

C'est à espérer pour tous nos concitoyens qui travaillent dans ce secteur, mais il faudra bien d'autres commandes pour en être certain.

A surveiller donc.

Charles SANNAT Source [Le Figaro.fr](https://www.lefigaro.fr) [ici](#)

▲ RETOUR ▲



Voici venir le Choo-Choo de Bretton Woods

par Jeff Thomas 30 mars 2021



Depuis l'annonce de la Grande Réinitialisation de Klaus Schwab, de nombreuses personnes sont de plus en plus conscientes et/ou préoccupées par la perspective d'un Nouvel Ordre Mondial.

Bien qu'il soit en gestation depuis plus d'un siècle, au cours des dernières décennies, les préparatifs de sa mise

en œuvre sont devenus de plus en plus évidents, et maintenant que le déploiement a commencé, la réalité de son intention tyrannique se fait sentir plus que jamais.

Il est intéressant de noter que la plupart des personnes qui commentent l'avènement d'un Nouvel Ordre Mondial semblent le considérer comme une conclusion inévitable. De plus, ils ont tendance à supposer qu'il sera à la hauteur de son titre : une oligarchie dominante qui couvrira le monde entier.

Mais cette sombre prédiction est-elle une certitude ? Revenons un peu en arrière et regardons les choses telles qu'elles sont réellement, depuis la ligne d'arbre de tout le battage médiatique.

Tout d'abord, d'où vient ce concept ? Certes, les sociopathes ont toujours existé, et ils ont tendance à vouloir être omnipotents. Et l'histoire nous apprend qu'ils ne reculent devant rien pour atteindre leur pouvoir.

Le premier individu de ce type qui a été assez intelligent pour tenter de le faire sur une base économique est probablement Mayer Rothschild au XVIII^e siècle. Il a réussi à dominer l'Allemagne sur le plan monétaire, puis a envoyé ses cinq fils dominer de la même manière les pays les plus puissants d'Europe.

La famille Rothschild a également mis ses bottes sur le terrain dans les premières décennies des États-Unis, en formant la banque centrale, et bien que le succès de cette entreprise n'ait été pleinement réalisé qu'en 1913, eux et leurs co-conspirateurs n'ont jamais relâché leur quête de domination économique mondiale.

Mais l'effort a vraiment atteint son apogée en 1944.

Dans les premières années de la Seconde Guerre mondiale, les États-Unis avaient fourni aux alliés presque tout : casques, canons, avions, et même des brosses à dents. Ils demandaient des prix élevés pour tout cela et insistaient pour être payés en or. Il n'est donc pas surprenant qu'à la fin de la guerre, alors que les usines de toute l'Europe avaient été bombardées, les États-Unis disposaient de grandes et nouvelles usines - toutes payées par l'Europe - et de millions de militaires de retour au pays, prêts à créer tous les biens nécessaires à l'ensemble du monde occidental après la guerre.

Mais ils détenaient également, à ce moment-là, plus de 60 % de l'or mondial.

Au total, quarante-quatre pays participent à la conférence de Bretton Woods, qui se tient ostensiblement pour discuter de la meilleure façon de créer l'économie d'après-guerre, mais à vrai dire, il s'agit en réalité d'une annonce poliment voilée selon laquelle les États-Unis seront désormais le patron économique incontesté et les autres nations seront autorisées à tirer parti du boom américain si elles se comportent bien.

Il était clair que les États-Unis étaient mis devant le fait accompli et un certain nombre de pays ont décidé d'accrocher leurs voitures au train de la prospérité américaine de l'après-guerre. Les pays qui ont été le plus étroitement attelés ont profité le plus au cours des décennies suivantes, tandis que ceux qui ont fait un lien moins étroit ont eu tendance à devenir moins prospères.

Une partie de l'accord prévoyait que le dollar serait la monnaie par défaut du monde, et en cours de route, le pétrodollar est devenu la monnaie de la plupart des règlements pour les achats de pétrole.

Les États-Unis étaient au sommet de la hiérarchie et les autres nations - notamment le Canada, le Royaume-Uni, une grande partie de l'Europe occidentale, le Japon et l'Australie - étaient dans le coup.

Mais en 1971, les États-Unis ont surpris le monde entier en découplant le dollar de l'or. Le message était essentiellement le suivant : "Nous renonçons à notre part du marché - le paiement en or - mais nous attendons toujours de vous que vous respectiez votre part du marché et que vous vous en remettiez à nous en tant que leader".

Les États-Unis se sont alors tournés de plus en plus vers la création de dettes comme nouvelle monnaie, et bien que ce soit - à long terme - extrêmement imprudent, les autres pays sont restés accrochés au Choo-Choo de Bretton Woods.

Comme tous les partis, celui-ci ne pouvait pas durer éternellement, et aujourd'hui le train ne roule plus sur la prospérité réelle (la fourniture de biens et de services). Il roule maintenant presque entièrement sur la dette, et pour que le train continue de rouler, des trillions de dollars sont maintenant créés pour être injectés dans la chambre de combustion afin de maintenir le moteur en marche.

Nous sommes maintenant au point de basculement : Le train se dirige vers le terminal à une vitesse vertigineuse. Et comme pour un train à grande vitesse, les plus gros dégâts seront causés par la locomotive elle-même, au moment de l'accident. Ensuite, les wagons qui y sont attelés seront endommagés en fonction de leur proximité avec la locomotive. Autrement dit, les nations les plus étroitement liées aux États-Unis sur le plan économique seront les plus touchées. Ils dérailleront également. Mais pour ceux qui sont plus à l'arrière (ceux qui sont moins liés par le commerce), les dommages seront moindres.

La plupart des lecteurs se trouvent soit aux États-Unis, soit dans un autre pays du premier monde. Cela signifie qu'ils seront conscients que le crash aura un impact considérable sur leur vie. Mais il est intéressant de noter que la grande majorité d'entre eux supposent que le monde entier sera également touché par le naufrage du train. Ce n'est pas le cas.

Ceux qui, dans les années d'après-guerre, n'étaient pas aussi liés aux États-Unis, étaient considérés comme des pays du deuxième et du tiers monde - des pays "inférieurs" pour les gens du premier monde.

Mais bientôt, nous assisterons à un retournement de situation. Ces mêmes pays seront beaucoup moins touchés et seront plus à même de se relever que les pays du premier monde.

Et qu'en est-il de ces pays qui, jusqu'à présent, n'avaient pratiquement aucun lien avec le train - ces pays qui importaient et exportaient peu ou pas du tout vers le Premier Monde ?

Eh bien, nous pourrions constater que le crash n'aura pratiquement aucun impact sur leurs économies. Les habitants de ces pays pourraient bien regarder le crash de loin, hocher la tête et continuer à vivre leur vie comme avant.

Et si nous imaginons les pays du premier monde, à l'écart de tous les autres pays, nous comprenons visuellement à quel point ils seront peu nombreux à s'écraser sur le terminal.

Beaucoup d'autres pays seront très peu touchés. Et certains prospéreront.



Maintenant que le Grand Déroulement est en cours, nous verrons de plus en plus une divergence entre les pays du Second et du Tiers Monde et les pays du Premier Monde qui ont été connectés au Choo-Choo de Bretton Woods depuis 1944.

De même que, historiquement, un empire mourant cède la place à l'émergence des pays qui étaient auparavant dans son ombre, la productivité, les progrès techniques et les libertés qui en seront le produit dérivé seront observés dans les pays qui étaient autrefois considérés comme des "petits" acteurs.

Il nous appartiendra, en tant qu'individus, de choisir de rester au sein du premier monde qui s'éloigne ou de choisir d'accrocher notre étoile au monde émergent.

▲ RETOUR ▲

Quelle inflation en 2021 ?

rédigé par [Mory Doré](#) 30 mars 2021

Les banques centrales créent de la monnaie à tour de bras depuis la crise du Covid-19 : l'inflation est inévitable, mais laquelle exactement ? Continuation de la hausse des actifs financiers ou envolée des prix des biens et des services ?



On entend beaucoup parler actuellement de « faire tourner la planche à billets », ou monétisation massive. Il s'agit tout simplement du phénomène de la création monétaire par une banque centrale.

En réalité, la création monétaire *ex nihilo* représente une dette que la banque centrale émet sur elle-même et qui, de fait, contrairement à tout passif, n'est pas exigible et remboursable – en tout cas sauf circonstances historiques exceptionnelles qui impliqueraient que la monnaie émise ne soit plus acceptée en tant que moyen d'échange et réserve de valeur (hyperinflation et fuite devant la monnaie).

Bilan des banques centrales : un petit rappel...

La création monétaire est donc au passif du bilan de la banque centrale (dans ce passif, il faut ajouter les réserves obligatoires constituées par les banques et surtout le cash déposé par ces mêmes banques auprès de la banque centrale pour constituer leur réserve de liquidité imposée par la réglementation bâloise).

En face de ce passif, il y a les *actifs* de la banque centrale (les créances, tout ce que la banque centrale prête et achète).

La BCE est prêteuse en dernier ressort aux banques, à travers toutes les opérations de refinancement conventionnelles et non-conventionnelles. Il s'agit par exemple des TLTRO (pour *Targeted Long Term Refinancing Operations*), considérées comme des opérations non conventionnelles mais qui ont tendance à devenir la norme puisqu'elles sont quasiment « institutionnalisées » depuis 2014.

La BCE est aussi acheteuse de titres sur les marchés financiers – principalement des obligations d'Etat à travers les programmes de rachat d'actifs depuis 2015, communément appelé *quantitative easings* ou assouplissements quantitatifs.

Nous présentons ci-dessous un bilan simplifié de la Banque centrale européenne (la structure de ce bilan pourrait être celle de toute autre banque centrale).

BANQUE CENTRALE EUROPEENNE	
ACTIFS (CREANCES)	PASSIF (DETTES)
ACTIF 1 : Obligations d'Etat (dette publique détenue)	PASSIF 1 : Billets (création monétaire)
ACTIF 2 : Autres obligations (obligations corporate , titrisations...)	PASSIF 2 : Réserves des banques
ACTIF 3 : Créances sur les banques (MRO, LTRO, TLTRO...)	

En tant que *prêteur* en dernier ressort, l'institut d'émission destine la liquidité issue de la création monétaire aux banques.

En tant qu'*acheteur* en dernier ressort, l'institut d'émission destine la liquidité issue de la création monétaire aux marchés financiers, c'est-à-dire aux vendeurs des titres achetés par la banque centrale (donc les banques mais aussi les assureurs, les fonds de pension et autres investisseurs institutionnels...).

Comment la liquidité de la banque centrale est-elle utilisée ?

Comment cette liquidité est utilisée par les banques via ces opérations de refinancement conventionnelles et non conventionnelles ?

Premier usage : les banques peuvent assainir leur passif en abaissant son coût moyen. Il s'agit alors de rembourser de la dette coûteuse par de nouvelles ressources levées à des taux de plus en plus bas dans un contexte de baisse continue du loyer de l'argent depuis 10 ans.

Deuxième usage : le fait pour les banques de stocker la liquidité reçue (et donc de ne pas l'utiliser) sur leur compte courant de trésorerie pour des raisons d'aversion au risque, ou sur leur compte de dépôts (réserves excédentaires) à la banque centrale pour des raisons réglementaires dans le cadre de la gestion de la réserve de liquidité (il s'agit du ratio LCR, soit *Liquidity Coverage Ratio*).

Troisième usage : les banques peuvent investir sur les marchés financiers en achetant souvent les yeux fermés des actifs, ce qui auto-entretient des bulles sur différents segments – immobilier, actions, *covered bonds*, obligations *corporate*, obligations d'Etat.

Enfin quatrième usage : le financement de l'économie dite réelle, usage qui devait sembler le plus naturel et qui a conduit à créer les TLTRO – d'où le T de *targeted*, « ciblé ». Cela permet à la banque centrale de cibler et de conditionner l'allocation de liquidités aux différentes banques à la progression des encours de crédits aux entreprises.

S'agissant de la liquidité reçue par les acteurs des marchés financiers qui vendent des obligations à la banque centrale, force est de constater que celle-ci sera réemployée quasi-intégralement sur les marchés financiers, conduisant souvent à accélérer la déconnexion entre le prix de certains actifs financiers et les fondamentaux de ces actifs. On comprend ainsi mieux l'inflation des actifs financiers (autre façon de parler des bulles d'actifs).

Mais alors comment comprendre l'absence d'inflation dans la sphère de l'économie réelle jusqu'à présent, malgré cette extraordinaire croissance du bilan de la banque centrale (ce que l'on appelle la base monétaire et qui dépend de la création de monnaie *ex nihilo*) ?

Depuis le début des impacts de la crise du Covid sur les marchés financiers en mars 2020, la monétisation (création monétaire) par les banques centrales a consisté à acheter toutes les dettes publiques émises et donc à financer l'explosion des déficits publics pour compenser la baisse des PIB nationaux.

Ce financement des augmentations de dépenses et de report des rentrées fiscales n'a pas pu déclencher une inflation traditionnelle dans l'économie réelle puisqu'il s'inscrivait dans un contexte de compensation de la chute de l'activité.

Quels scénarios pour 2021... et après ?

Trois scénarios conjoncturels sont envisageables :

Premier scénario : une normalisation de la situation sanitaire et une forte reprise du cycle économique avec maintien d'une politique monétaire accommodante.

Dans ce scénario, l'incertitude des agents économiques recule significativement mais les politiques monétaires restent accommodantes avec une offre de monnaie abondante. Cela veut dire qu'une partie importante de la monnaie détenue par les agents économiques privés est consommée et investie, ce qui serait le début d'une période inflationniste dans la sphère des biens et services.

L'offre de monnaie restant excessive, nous n'observons pas de chute des prix des actifs (actions, obligations) mais la hausse est terminée : les actions ne montent plus (approche globale qui ne remet pas en cause des paris sur certains secteurs, certaines zones géographiques, certains styles de gestion ou certaines valeurs).

Probabilité de ce scénario : 20%

Deuxième scénario : une normalisation de la situation sanitaire et une forte reprise du cycle économique avec une évolution de la *forward guidance* des banques centrales.

Ce scénario fait anticiper – à tort ou à raison – aux marchés financiers un début d'ébauche de politique monétaire moins accommodante : réduction des programmes de rachat d'actifs pour les moins « pessimistes » ; arrêt des programmes de rachat d'actifs pour les plus pessimistes ; on n'imagine pas un seul instant une normalisation de la politique monétaire avec baisse de la taille du bilan des banques centrales et donc des ventes d'actifs.

Dans ce scénario, on assisterait alors au passage de l'inflation des actifs financiers à celui de l'inflation tout court.

Nous serions alors en plein paradoxe avec la fin du « mauvaises nouvelles (pour l'économie) = bonnes nouvelles (pour les marchés) » qui a nourri les marchés depuis 10 ans. Il se traduisait par une hausse des marchés boursiers d'autant plus importante que les nouvelles économiques étaient désastreuses et qu'il était alors anticipé toujours plus d'injections de liquidités par les banques centrales... lesquelles liquidités allaient s'investir souvent sans discernement sur les marchés.

Ce serait alors, ironie de l'histoire, le début du « bonnes nouvelles (pour l'économie) = mauvaises nouvelles (pour les marchés) » qui entraînerait une forte baisse des marchés boursiers. Une chute d'autant plus importante que les nouvelles économiques seraient très bonnes et qu'il serait alors anticipé des politiques monétaires restrictives et donc de moins en moins de liquidités à investir sur les marchés.

Quel paradoxe tout de même : des marchés boursiers qui ont monté en période de pessimisme économique et des marchés boursiers qui baisseraient en période d'optimisme économique. Certains diront que la fonction des marchés est d'anticiper. Saut qu'il n'est plus question d'anticipations dans ce cadre mais tout simplement de déconnexion économie-marchés via le facteur liquidité.

Probabilité de ce scénario : 40%

Troisième scénario : pas de normalisation de la situation sanitaire en 2021.

Dans ce scénario, il est exclu d'anticiper un retour de l'inflation dans la sphère de l'économie réelle puisque les ménages et entreprises resteraient attentistes et les excès d'épargne privée conséquents.

Faudrait-il alors s'attendre comme en 2020 à une poursuite de l'expansionnisme monétaire et donc à la poursuite de l'inflation des actifs financiers (et donc des bulles d'actifs aussi délirantes qu'indécentes) ?

Nous ne le pensons pas et nous tablons sur une lassitude des banques centrales. Nous considérons que le relais sera désormais assuré par des politiques économiques d'aides directes à l'économie et de moins en moins par des politiques monétaires consistant à fournir de la liquidité aux banques et aux marchés financiers.

Les premières annonces de l'administration Biden vont dans ce sens :

- 400 Mds\$ de mesures ciblées sur la crise Covid : programme national de vaccination, accélération des tests ;
- 1 000 Mds\$ d'aides directes aux ménages (chèques de 2 000 \$, prolongation de l'assurance chômage, aides

alimentaires) ;
– 440 Mds\$ d'aides directes aux petites entreprises.

Probabilité de ce scénario : 40%

La création monétaire va sans doute finalement plus prendre la forme de l'« argent par hélicoptère » dans le futur que la forme des dispositifs que nous connaissons depuis 2009 : refinancements non conventionnels des banques ; politiques de rachat d'actifs (*quantitative easing*).

Quel que soit le scénario envisagé, l'on sent bien que l'inflation des actifs financiers a vécu et que l'inflation des biens et services est devant nous.

▲ RETOUR ▲

Marchés : la certitude, c'est que ça va craquer

rédigé par [Bruno Bertez](#) 30 mars 2021

La prochaine crise viendra d'une chute des valeurs boursières – ce n'est pas une certitude... mais c'est la possibilité la plus probable, précisément parce que personne n'y croit.



Je ne dis pas que la prochaine crise viendra obligatoirement de la chute des valeurs boursières ; simplement, c'est une possibilité et c'est même la plus probable.

D'autres causes ou facteurs déclenchants sont bien entendu possibles : crise bancaire, crise monétaire, crise politique, crise militaire, crise pétrolière...

Il y a la fragilité fondamentale et ensuite le facteur déclenchant, la cause proche.

[Le système est fragile](#) car il y a disproportion structurelle entre la masse des promesses financières émises dans le monde et la capacité à les honorer.

Cette disproportion fait que tout le triangle de la finance repose sur la pointe, c'est-à-dire sur la confiance et l'ignorance – et d'ici quelque temps sur la force, la violence. Mais j'anticipe.

La cause proche de la prochaine crise peut être de toute origine, il suffit qu'elle produise la rupture d'un invariant, d'une certitude et que cela se propage.

L'invariant qui a cassé et provoqué la crise dite des *subprime* en 2008, c'est la croyance que le prix des maisons ne pouvait que monter.

La rupture viendra de là où on ne l'attend pas

Aujourd'hui, les autorités ont étudié tous les cas de figure, pensent-elles ; elles ont tout envisagé.

Selon leurs travaux multiples et vastes, tout est répertorié – et je les crois. Donc la prochaine rupture ne peut pas se produire là où on le croit, elle ne peut se produire que là où on ne l'attend pas.

Les autorités ont localisé les points faibles où peut se déclarer l'incendie et elles ont mis en place des dispositifs qui sont prêts à déverser des tombereaux de liquidités pour noyer l'incendie immédiatement. La similitude avec les détecteurs d'incendie est parfaite : détecteurs et en cas d'alerte, arrosage automatique. Ensuite on nettoie.

Il faut bien faire la différence entre deux choses : d'abord la fragilité et l'instabilité qui ne font que croître, et ensuite les événements, les catalyseurs. Le catalyseur, c'est ce qui fait que la mayonnaise prend ou ne prend pas.

Il y a certitude radicale que cela craquera mais incertitude sur la façon et le calendrier dont se passera le craquement. Comme le dit le site ZeroHedge, « à long terme nous serons tous morts, c'est une certitude que l'on ne peut pas 'hedger' ».

Les autorités que j'appelle les apprentis sorciers sont idiotes car elles ne sont pas soumises à la concurrence, elles ont un monopole. Elles se trompent totalement sur le point essentiel : l'eau.

Pour éteindre l'incendie quand il se produira, il ne suffit pas d'avoir des détecteurs, il faut de l'eau. Or pour les banques centrales, le liquide, c'est la possibilité de créer de la monnaie qui est acceptée... et qui va là où on veut qu'elle aille.

Toutes les formes d'intervention et de sauvetage reposent sur la création de liquidités, de monnaie puis de crédit – lequel est de la monnaie à maturité différée.

Le système ne tourne que parce que les monnaies sont acceptées et demandées par les moutons-citoyens.

Tout repose sur la demande de monnaie, c'est-à-dire sur la confiance que le système ne s'écroulera pas.

Une chaîne bien fragile

C'est grâce à cette croyance que l'on a pu surmonter passagèrement la crise de 2008 : en créant des milliers de milliards de monnaie, plus de 20 000 Mds\$! Mais cette création n'est possible que parce qu'il y a des imbéciles qui croient que cette monnaie est de la vraie monnaie et qu'elle a des contreparties.

Or elle n'a pas de contrepartie, ses contreparties sont... des dettes ! Des dettes sur des créanciers insolvable.

C'est une chaîne du bonheur – et tant qu'elle tourne, les choses se passent bien. Mais une chaîne n'est solide qu'autant que son maillon le plus faible tient ! La solidité d'une chaîne n'est pas moyenne comme le croient les autorités, elle est locale, au niveau du maillon le plus faible : les émergents, la Turquie, la Grèce, la Chine, l'Italie, la Turquie, les pensions de retraites, les *subprime*...

Pour résumer : vous avez une situation de fragilité croissante, une instabilité, une connexion entre tous les éléments du système et vous continuez à empiler les risques parce que vous croyez que vous êtes tout-puissant. Voilà la situation.

Or tout repose sur la magie de la monnaie de papier ou numérique, c'est-à-dire sur la croyance erronée qu'ont les citoyens qu'elle vaut quelque chose et qu'elle sera honorée.

Tout repose sur le fait que les citoyens sont névrosés, aliénés.

Ceci ne durera que tant qu'ils ne subiront pas le choc de réalité. Les pays en guerre nous donnent le spectacle précurseur de ce qui se passera un jour : dislocation de toutes les certitudes, retour aux valeurs réelles, effondrement de tous les contrats, la force et le besoin reprendront leurs droits...

Je soutiens que la crise de 2008 était une crise de la périphérie du système. A ce titre, elle n'était pas grave car le centre, les pompiers – la machine à produire des dollars –, pouvaient toujours intervenir.

Cependant, je soutiens également que par leurs actions, les banques centrales ont fait en sorte que la crise se déplace et remonte au centre, c'est-à-dire [au cœur du couple gouvernements/banques centrales](#).

Or qui pourrait sauver ce couple, le cœur, s'il est défaillant ou s'il a une attaque ?

Seule une réforme globale et la création d'une banque centrale mondiale et d'un gouvernement mondial pourraient sauver le système cette fois.

▲ RETOUR ▲

Rien n'empêchera l'effondrement

rédigé par **Bill Bonner** 30 mars 2021

Intervention de la Fed ou non... injections de fausse monnaie ou non... plans de relance ou non... l'effondrement général aura bel et bien lieu.



Les investisseurs observent la situation actuelle... avec méfiance ou avec avidité.

D'un côté, les investisseurs plus âgés craignent qu'une hausse des rendements obligataires (plus de 200% depuis août dernier) et que les chiffres de « l'inflation » (actuellement à leur niveau le plus élevé en 12 ans) forcent la Réserve fédérale à réagir avec des politiques monétaires plus normales et moins souples.

De l'autre côté, les intervenants plus jeunes sont d'avis qu'il n'y a pas besoin de s'inquiéter. La plupart d'entre eux n'étaient même pas nés lorsque la dernière poussée inflationniste sérieuse a eu lieu, dans les années 1970.

Ils sont persuadés soit que l'inflation n'est jamais un problème... ou que c'est une bonne chose : elle fait grimper les prix des actions.

Une prédiction catastrophique

En ce qui nous concerne, nous sommes d'avis qu'ils ont tous tort.

Selon nous, l'inflation *est* un problème, et la Fed ne pourra pas la contrôler. Nous sommes déjà allés trop loin, nous sommes restés trop longtemps... et maintenant, impossible de revenir en arrière. Comme la flotte japonaise après Pearl Harbor, nous attendons d'être coulés.

Voici donc notre prédiction. Veuillez l'imprimer... et l'afficher sur votre réfrigérateur. Parlez-en... si elle se révèle juste. Si non, merci de la jeter à la poubelle...

La première étape de [la Katastrophenhausse qui s'annonce](#) est très probablement la « crainte de l'inflation ».

L'économiste écossais Russell Napier déclare que l'inflation est devenue non pas simplement cyclique, mais structurelle. Elle n'augmente plus avec une économie en croissance (plus de demande), mais en tant que fonction de la politique gouvernementale.

Il prévoit un taux d'inflation US de 4% d'ici l'an prochain. Cela suffira à déclencher des signaux d'alarmes.

La Fed fera mine de « normaliser » les taux d'intérêt et de ralentir ses rachats d'actifs.

Suite à quoi les actions et les obligations s'effondreront, la crainte des investisseurs mettant fin à la [Bulle époque](#).

Tout cela se passera très rapidement. Les investisseurs anticiperont une action de la Fed... la Fed réagira de manière timide et hésitante... les prix chuteront sur les marchés...

Il y aura des pleurs et des grincements des dents. Les gens auront peur d'une déflation/dépression/manque de financements/désendettement...

... Puis l'enfer se déchaînera.

Tout ce qu'il faut

Il deviendra alors évident que soit le pays subira la *Katastrophe* qui le guette... soit les autorités l'aggraveront une fois encore en imprimant plus de fausse monnaie pour tenter d'entraver le processus.

Nous savons comment cela finira...

Les politiciens [sortiront en force](#), promettant de « protéger les familles qui travaillent dur ».

La secrétaire au Trésor US Janet Yellen dira au Congrès qu'il doit agir immédiatement, « sans quoi nous n'aurons peut-être plus d'économie d'ici lundi ».

Le président de la Réserve fédérale, Jerome Powell, jurera de faire « tout ce qu'il faut » pour que tout continue de rouler.

Mais rien de tout cela – ni les mots creux ni la monnaie sans substance – n'empêchera l'effondrement.

▲ RETOUR ▲

Une mise à jour sur le projet irlandais de Bill

Bill Bonner | Mars 29, 2021 | Journal de Bill Bonner



YOUGHAL, IRLANDE - Dans notre ranch en Argentine, nous explorons à cheval. Ici, en Irlande, nous explorons à pied. Et ce que nous avons exploré ce week-end, c'est l'effondrement de la civilisation.

Le canal de Suez est débloqué ce matin. Donc le commerce peut revenir à la normale.

L'échange de biens et de services - ainsi que la spécialisation et la sophistication croissantes - est ce qui rend possible une économie moderne.

Mais parfois, le commerce s'inverse... et il en résulte un "âge sombre".

Quand ? Pourquoi ? Comment ?

Abordons le sujet cette semaine de la manière habituelle, c'est-à-dire en empruntant un chemin tortueux et détourné.

Puis, nous nous fauflerons par derrière et le prendrons au dépourvu.

Les mathématiques des suprématistes blancs

Nous commencerons par jeter un petit coup d'œil.

Un cher lecteur nous a récemment écrit pour nous dire que même l'arithmétique est devenue un sujet pour les plaignants "woke". Et maintenant, WND News a les dernières nouvelles :

Dans la ville de New York, le professeur de mathématiques Laurie Rubel affirme que la notion de " $2+2=4$ " est une notion qui "pue le patriarcat suprématiste blanc". Comment est-ce possible ? Comme l'explique le professeur du Brooklyn College dans un tweet :

"L'idée que les mathématiques (ou les données) sont culturellement neutres ou en tout cas objectives est un MYTHE. (...) Outre le trope 'Bien sûr que les maths sont neutres parce que $2+2=4$ ', on trouve les tropes

connexes (et effrayants) 'Les maths sont pures' et 'Protéger les maths'. Ça sent le patriarcat suprématiste blanc."

C'est peut-être une blague ?

Mais nous y reviendrons demain...

Originaires d'Irlande

Cela fait maintenant un mois que nous sommes en Irlande.

Il faisait froid et pluvieux quand nous sommes arrivés. Il fait toujours froid et pluvieux. Ce week-end a été particulièrement venteux et humide, le vent d'ouest soufflant une pluie fine presque horizontalement... ponctuée de quelques flocons de neige.

Mais de temps en temps, le soleil est apparu, pendant quelques minutes, avant que les nuages ne reviennent.

L'Irlande est un endroit magnifique, mais à l'opposé de notre ranch en Argentine à bien des égards.

Ici, il y a de l'eau - beaucoup d'eau. Et de l'herbe. Il n'y a pas de sécheresse brutale. Pas de bétail mort sur le sol. Pas de froid glacial. Pas de tempêtes de poussière.

Le gouvernement, lui aussi, semble stable... tout comme la monnaie locale - l'euro. L'économie est ordonnée. Il n'y a pas d'originarios... et pas d'accaparement des terres.

Bien sûr, l'Irlande a eu ses propres originarios - organisés sous le nom d'Armée républicaine irlandaise (IRA) - dont les objectifs étaient similaires à ceux des "peuples indigènes" des Andes.

Les catholiques irlandais estimaient que le pays leur avait été volé par les Anglais. Au début du 20e siècle, ils ont cherché à le récupérer - en forçant les protestants anglais à partir.

À cette fin, ils ont brûlé de nombreuses "grandes maisons" de la gentry anglo-irlandaise. Et ont rendu la vie inconfortable pour les autres.

La nouvelle Irlande

Mais aujourd'hui, les vieilles blessures sont en grande partie cicatrisées. Les Irlandais ont leur propre pays - la République - qui est plus prospère que l'Irlande du Nord sous contrôle britannique.

Les anciens privilèges ont été abolis. Dans certaines régions, dont une près de chez nous, on parle encore l'ancien gaélique irlandais. Dans ces zones "gaeltacht", vous devez accepter d'apprendre la langue si vous vous installez.

Nous avons essayé d'apprendre l'irlandais lors de notre dernière visite. Nous aimerions toujours parler cette langue, mais la vie ne sera peut-être pas assez longue pour l'apprendre.

Les "originaires" irlandais ont obtenu une grande partie de ce qu'ils voulaient. Et aujourd'hui, l'Irlande semble très sûre et paisible, un pays européen... mais avec de profondes racines celtiques et des griefs qui agitent encore les gens de temps en temps.

Les Anglo-Irlandais - descendants des conquérants - sont toujours là. Mais certains s'en vont.

"Il n'y a plus rien pour nous ici", dit l'une de nos connaissances.

Mais la plupart d'entre eux - ainsi que des milliers de nouveaux immigrants d'Europe de l'Est, d'Afrique et du Moyen-Orient... et une poignée d'Américains revenus au pays - font simplement partie de la nouvelle Irlande.

Le projet irlandais

Nous avons acheté cette propriété parce que nous avons toujours voulu vivre en Irlande. Et maintenant, l'un de nos fils vit à Dublin. Lui et sa femme attendent un bébé. Nous sommes ici, à seulement quelques heures de route, attendant d'être appelés à l'action. "D'un jour à l'autre", dit notre belle-fille.

Notre propriété était attrayante parce qu'elle comportait une vieille maison qui pouvait être restaurée et modernisée, dans un cadre charmant et rural.

Les nombreux murs de pierre... dont beaucoup sont écroulés... nous fourniraient beaucoup de choses à faire pendant les week-ends.

Et un vieux pavillon, à l'entrée abandonnée de la propriété, pourrait être transformé en un beau bureau - un projet qui est actuellement en cours.

Dans les bois

Entre le pavillon et la maison se trouvait une zone forestière profonde, flanquée de pâturages ouverts loués à un producteur laitier local. Nous n'avions aucune idée de ce que contenaient ces bois.

Depuis le pavillon lui-même, un chemin envahi par la végétation menait à la colline. Mais après une centaine de mètres, le sous-bois était si épais que nous n'avons pas pu continuer.

Peter Sell et Gina Murrell, dans leur opus *Flora of Great Britain and Ireland*, énumèrent des centaines de ronces, de la ronce à dents courbes (*R. curvidens*) à la ronce à dents retroussées (*R. dasycarpus*).

Chacun d'entre eux a dû trouver un foyer sur ce chemin abandonné.

Des bruyères... des mûres sauvages... et des orties remplissent les espaces ouverts. Des lauriers couverts de mousse, des chênes, des frênes, des érables sycomores et des houx - dont beaucoup sont tellement envahis par la vigne qu'il est difficile de les distinguer - bordent les deux côtés.



Rail de fer encastré dans un arbre

Il existe quatre variétés différentes de *Laurus Nobilis*. Nous ne savons pas laquelle nous avons ici. Mais elle est très résistante et envahissante.

Cette plante couvrait autrefois une grande partie du bassin méditerranéen. Mais soit parce que la région s'est asséchée... soit parce que les humains ont coupé les lauriers... l'espèce s'est retirée vers des climats plus frais et plus humides.

L'Irlande - ainsi que l'Écosse - semble être l'endroit idéal pour cette espèce, ainsi que pour les rhododendrons et les azalées.

Le chemin menait à un ancien pont de pierre, traversant un petit ruisseau... Et puis, le chemin a disparu complètement, perdu dans un labyrinthe de ronces, de buissons et de lauriers.



Vieux pont de pierre

Signes de vie

En trébuchant dans le fourré, nous avons trouvé d'autres signes de vie ancienne.

En haut du pont, un mur de pierre s'incurvait sur le côté de la colline. C'était un mur de soutènement, retenant la terre contre la colline pour former ce qui devait être une route.

Et c'est sur la carte. Au 19^e siècle, la Grande-Bretagne - qui régnait sur l'Irlande à l'époque - a envoyé des équipes de géomètres pour cartographier l'ensemble du pays.

La carte de 1837 de l'Ordnance Survey est toujours disponible. Elle montre un pays différent.

La disposition de base de la propriété - la maison principale... deux cottages... des murs de pierre... des chênes robustes... la grange et la basse-cour - est la même. Il y a aussi un jardin clos, dont les murs sont encore presque intacts.

Mais à l'époque, c'était beaucoup plus ordonné et développé que maintenant. Aujourd'hui, vous pouvez à peine trouver la plupart des caractéristiques si clairement indiquées sur la carte. Les murs sont envahis par la végétation. Les toits des chalets se sont effondrés. Les routes, qui ont dû être empruntées pendant des siècles, ont disparu.

Où est la ferme soigneusement structurée, apparemment bien entretenue, de 1837 ? Nous n'en voyons que des traces.

Mais elle était sûrement plus élégante... et plus raffinée.

À l'époque, les gens devaient penser que c'était permanent - ces solides murs de pierre... les piliers de pierre, avec leurs portes en chêne et en fer... les cottages... les étables... les porcheries... une glacière. Des routes tracées, fermes et vraies.

Et puis, la société locale devait aussi sembler bien organisée. Les propriétaires anglo-irlandais dans leurs manoirs de campagne, avec leurs directeurs de ferme et leurs gardes-chasse... le clergé dans ses églises et ses glebes... les paysans dans leurs cabanes...

Les gens ont dû penser que c'était ainsi que les choses devaient être... et qu'elles le seraient toujours.

Mais ce n'est plus le cas.

Que lui est-il arrivé ?



Où la civilisation prend fin

▲ RETOUR ▲