



VENDREDI 20 NOVEMBRE 2020

Les politiciens pourront-ils, dans un futur proche, nous mentir jusqu'au point de nous faire croire que nous sommes dans une croissance économique formidable (chiffres bien maquillés à l'appui) alors qu'une seule personne sur 2 (ou 3, 4, 5, 10) travaille ?

- ▶ **Un pathologiste de premier plan affirme que le Covid-19 est le plus grand canular jamais perpétré envers un public bien naïf !** p.1
- ▶ **LES LIMITES DES RESSOURCES DE LA TERRE VONT-ELLES CONTRÔLER LE NOMBRE D'HOMMES ?** p.3
- ▶ **Sur le tissu (l'énergie fossile est indiscernable de la magie) (Unmasking-Denial)** p.18
- ▶ **<> Sur les Polymathes célèbres (Unmasking-Denial)** p.20
- ▶ **Une cible de la "salle de guerre" de l'Alberta riposte** p.23
- ▶ **Danger pour les uns, risque pour d'autres (Biosphere)** p.26
- ▶ **RIEN NE VA CHANGER, TOUT VA CONTINUER (Patrick Reymond)** p.27

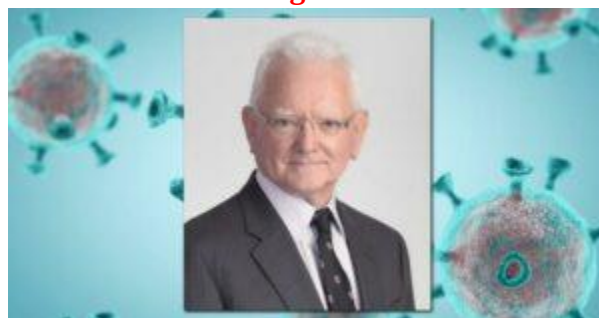
SECTION ÉCONOMIE

- ▶ **Qu'est-ce que la grande réinitialisation ? (Michael Snyder)** p.31
- ▶ **« Vous serez vaccinés pour sauver l'économie !! » (Charles Sannat)** p.33
- ▶ **Taux négatifs : <le vol> ça marche, selon la Banque centrale du Danemark** p.36
- ▶ **Chaosland : là où le monde bouge** p.37
- ▶ **La plus grande escroquerie de l'histoire américaine... et comment ils vont bientôt recommencer** p.39
- ▶ **Le retour de Wall Street à "Full Bull". (Brian Maher)** p.42
- ▶ **Les banques centrales ne peuvent pas faire faillite dit-on! Oui, mais Elles peuvent être détruites (Bruno Bertez)** p.47
- ▶ **L'or n'est PAS une spéculation ! (Bruno Bertez)** p.47
- ▶ **Trading Forex dans les Andes (Bill Bonner)** p.48

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

Un pathologiste de premier plan affirme que le Covid-19 est le plus grand canular jamais perpétré envers un public bien naïf !

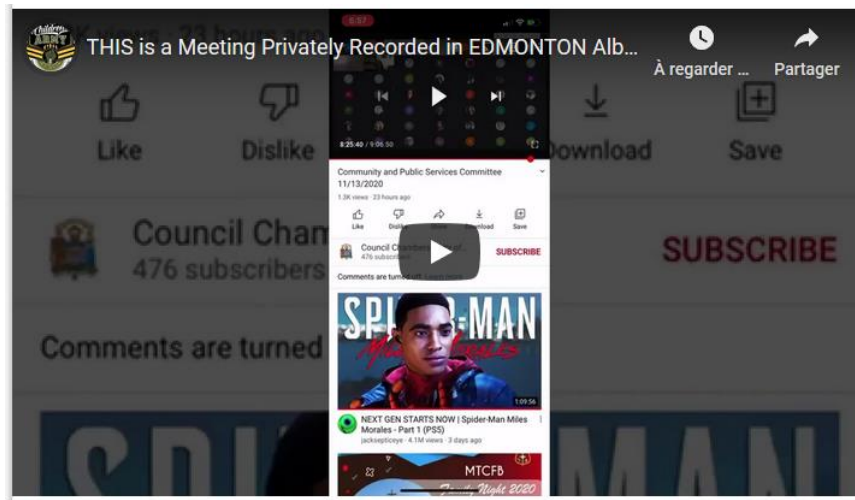
Source: **zerohedge** Le 20 Nov 2020



Le pathologiste de premier plan, le Dr Roger Hodkinson, a déclaré aux responsables du gouvernement de l'Alberta en pleine conférence téléphonique par zoom que la crise actuelle des coronavirus était « le plus grand canular jamais commis envers un public naïf. »

Les commentaires de Hodkinson ont été formulés lors d'une discussion impliquant le Comité des services

communautaires et publics et le clip a ensuite été publié sur YouTube.



Notant qu'il était également un expert en virologie, Hodkinson a souligné que son rôle de PDG d'une société de biotechnologie qui fabrique des tests Covid signifie : « Je pourrais en savoir un peu plus sur tout cela ».

« Il y a une hystérie publique totalement infondée, motivée par les médias et les politiciens, c'est scandaleux, c'est le plus grand canular jamais commis sur un public qui ne se méfie de rien », a déclaré Hodkinson.

Le médecin a déclaré que rien ne pouvait être fait pour arrêter la propagation du virus en dehors de la protection des personnes âgées, les plus vulnérables et que toute la situation n'était que « de la politique qui joue avec la santé, et je peux vous dire que c'est un jeu très dangereux ».

Hodkinson a fait remarquer que la distanciation sociale est inutile car le Covid se propage par des aérosols qui parcourent environ 30 mètres avant d'atterrir », alors qu'il a appelé la réouverture immédiate de la société pour éviter les dommages psychologiques causés par le confinement.

Hodkinson a également qualifié les lois qui rendent le port du masque obligatoire de totalement inutiles.

« Les masques sont totalement inutiles. Il n'existe aucune preuve de leur efficacité », a-t-il déclaré.

« Les masques en papier et les masques en tissu sont simplement un geste de soumission. Ils ne sont même pas portés efficacement la plupart du temps. C'est complètement ridicule. Voir ces gens malheureux et sans instruction – je ne dis pas cela dans un sens péjoratif – voir ces gens se promener comme des moutons obéissant sans aucune base de connaissance mais en portant respectueusement leurs masques. »

Le médecin a également critiqué la manque de fiabilité des tests PCR, notant que « les résultats positifs des tests ne signifient pas automatiquement qu'il y ait une infection clinique avérée », et que tous les tests devraient cesser car les faux résultats conduisent à l'hystérie générale »

Hodkinson a déclaré que le risque de décès dans la province de l'Alberta pour les personnes de moins de 65 ans était de un sur trois cent mille, et qu'il était tout simplement « scandaleux de confiner toute la société pour ce que le médecin a appelé « une autre petite grippe ».

« Je suis absolument scandalisé que cela ait atteint ce niveau, alors que tout devrait s'arrêter demain », a conclu le Dr Hodkinson.

Les informations d'identification de Hodkinson sont incontestables, le site Web MedMalDoctors soulignant sa crédibilité.

« Il a reçu ses diplômes de médecine générale de l'Université de Cambridge au Royaume-Uni (MA, MB, B. Chir.) Où il était chercheur au Corpus Christi College. Après être resté à l'Université de la Colombie-

Britannique, il est devenu pathologiste général certifié du College of American Pathologist (FCAP). »

« Il est en règle avec le College de médecins et chirurgiens de l'Alberta et a été reconnu par la Cour du Banc de la Reine en Alberta comme un expert en pathologie. »

LES LIMITES DES RESSOURCES DE LA TERRE VONT-ELLES CONTRÔLER LE NOMBRE D'HOMMES ?

David Pimentel, O. Bailey, P. Kim, E. Mullaney, J. Calabrese, L. Walman, F. Nelson et X. Yao

Collège d'agriculture et des sciences de la vie

UNIVERSITÉ CORNELL

Ithaca, NY 14853-0901

25 février 1999 , Dieoff.com



INTRODUCTION

La population mondiale actuelle est d'environ 6 milliards d'habitants. Sur la base du taux de croissance actuel de 1,5% par an, la population devrait doubler en 46 ans environ (PRB, 1996). Comme la croissance démographique ne peut se poursuivre indéfiniment, la société peut soit contrôler volontairement son nombre, soit laisser des forces naturelles telles que la maladie, la malnutrition et d'autres catastrophes limiter le nombre d'êtres humains (Pimentel et al., 1994a ; Bartlett, 1997-98). L'augmentation du nombre d'êtres humains, en particulier dans les zones urbaines, et la pollution croissante de la nourriture, de l'eau, de l'air et du sol par des organismes pathogènes et des produits chimiques, entraînent une augmentation rapide de la prévalence des maladies et du nombre de décès humains (OMS, 1992, 1995 ; Murray et Lopez, 1996 ; Pimentel et al., 1998a). Actuellement, les pénuries alimentaires sont critiques, avec plus de 3 milliards d'êtres humains sous-alimentés dans le monde - le plus grand nombre et la plus grande proportion jamais enregistrés (FAO, 1992a, b ; Neisheim, 1993 ; McMichael, 1993 ; Maberly, 1994 ; Bouis, 1995 ; OMS, 1995 ; OMS 1996). On estime à 40 000 le nombre d'enfants qui meurent chaque jour de malnutrition et d'autres maladies (OMS, 1992).

Les nombreux problèmes environnementaux de la planète soulignent l'urgence d'évaluer les ressources environnementales disponibles et leur rapport avec les besoins d'une population humaine en croissance rapide (Hardin, 1993 ; Cohen, 1995). Dans cet article, nous évaluons la capacité de charge des ressources naturelles de la Terre, et suggérons que les humains devraient volontairement limiter leur croissance démographique, plutôt que de laisser les forces naturelles contrôler leur nombre à leur place. (Pimentel et al., 1994a ; Bartlett, 1997-98). En outre, nous suggérons des politiques et des technologies appropriées qui permettraient d'améliorer le niveau et la qualité de vie dans le monde entier.

CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET CONSOMMATION DES RESSOURCES

Toutes nos ressources de base, telles que la terre, l'eau, l'énergie et les biotes, sont intrinsèquement limitées (Lubchenco, 1998). À mesure que les populations humaines continueront de s'étendre et que les ressources limitées seront réparties entre un nombre croissant de personnes, il sera de plus en plus difficile de maintenir la prospérité et la qualité de vie, et les libertés individuelles diminueront (FNUAP, 1991 ; RS et NAS, 1992 ; Rees, 1996).

Au cours des dernières décennies, on a assisté à une augmentation spectaculaire de la population mondiale. La population américaine a doublé au cours des 60 dernières années, passant de 135 millions à plus de 270 millions (NGS, 1995) et, sur la base du taux de croissance actuel des États-Unis d'environ 1 % par an (USBC, 1996), elle devrait encore doubler pour atteindre 540 millions dans les 70 prochaines années. La population de la Chine est de 1,3 milliard d'habitants et, malgré la politique gouvernementale qui consiste à n'autoriser qu'un seul enfant par couple, elle continue à croître à un taux annuel de 1,2% (SSBPRC, 1990).

L'Inde compte près d'un milliard de personnes vivant sur environ un tiers du territoire des États-Unis ou de la Chine. Le taux de croissance démographique actuel de l'Inde est de 1,9 %, ce qui se traduit par un doublement du temps de vie en 37 ans (PRB, 1996). Ensemble, la Chine et l'Inde représentent plus d'un tiers de la population mondiale totale. Étant donné la diminution constante des ressources par habitant, il est peu probable que l'Inde, la Chine et la population mondiale totale doublent.

En plus des limitations dues à l'augmentation de la population, les niveaux élevés de consommation par habitant aux États-Unis et dans d'autres pays développés exercent également une pression sur les ressources naturelles. Par exemple, chaque Américain consomme environ 50 fois plus de biens et de services que le citoyen chinois moyen (PRB, 1996). Les Américains consomment plus de biens et de services que les Chinois en raison de l'abondance relative par habitant des terres, de l'eau, de l'énergie et des ressources biologiques (tableau 1). Atteindre un niveau de vie européen moyen (12 310 dollars par habitant et par an) ou un niveau de vie américain moyen (26 000 dollars par habitant et par an) semble irréaliste pour la plupart des pays en raison de graves pénuries de ressources naturelles de base (PRB, 1996). Cela ne signifie pas que les pays développés et en développement ne peuvent pas utiliser leurs ressources plus efficacement qu'ils ne le font actuellement par la mise en œuvre de politiques et de technologies appropriées.

Jusqu'à présent, l'abondance relative dont jouit la plupart des Américains a été possible grâce à une offre abondante de terres cultivables fertiles, d'eau et d'énergie fossile. Toutefois, à mesure que la population américaine continuera de croître, des pénuries de ressources similaires à celles que connaissent actuellement la Chine et d'autres pays en développement deviendront plus fréquentes (tableaux 1 et 2). Une accélération de la baisse du niveau de vie aux États-Unis est probable si la population américaine augmente comme prévu au cours des 70 prochaines années, passant de 270 millions en 1998 à 540 millions (Grant, 1996 ; Pimentel et Pimentel, 1996).

ÉTAT DES RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES MONDIALES

La quantité et la qualité des terres arables, de l'eau, de l'énergie et des ressources biologiques déterminent l'état actuel et futur des services de soutien à la vie humaine. Des pénuries mesurables de terres fertiles, d'eau et d'énergie fossile existent désormais dans de nombreuses régions du monde (Worldwatch Institute, 1992 ; WRI,

1994 ; WRI, 1998).

Ressources foncières

Plus de 99 % de l'alimentation humaine provient de l'environnement terrestre - moins de 1 % provient des océans et d'autres écosystèmes aquatiques (FAO, 1991 ; Pimentel et Pimentel, 1996). À l'échelle mondiale, les cultures vivrières et les cultures de fibres sont cultivées sur 11 % de la surface totale de la Terre, soit 13 milliards d'hectares (figure 1). À l'échelle mondiale, la perte annuelle de terres en raison de l'urbanisation et des autoroutes varie de 10 à 35 millions d'hectares par an, la moitié de ces terres perdues provenant de terres cultivées (Doeoes, 1994). La plus grande partie de la superficie restante (23%) (figure 1), ne convient pas aux cultures, aux pâturages et aux forêts parce que le sol est trop infertile ou peu profond pour permettre la croissance des plantes, ou parce que le climat et la terre sont trop froids, secs, abrupts, caillouteux ou humides (Buringh, 1989).

En 1960, lorsque la population mondiale était d'environ 3 milliards d'habitants, on disposait d'environ 0,5 ha de terres cultivables par habitant dans le monde. Ce demi-hectare de terres cultivées par habitant est nécessaire pour fournir une alimentation diversifiée, saine et nutritive à base de produits végétaux et animaux - semblable au régime alimentaire typique des États-Unis et de l'Europe (Lal, 1989 ; Giampietro et Pimentel, 1994). La moyenne mondiale des terres cultivées par habitant n'est plus que de 0,27 ha, soit environ la moitié de la quantité nécessaire selon les normes des pays industrialisés (tableau 1). Cette pénurie de terres cultivées productives est l'une des causes sous-jacentes des pénuries alimentaires et de la pauvreté qui sévissent actuellement dans le monde (Leach, 1995 ; Pimentel et Pimentel, 1996). Par exemple, en Chine, la quantité de terres cultivables disponibles n'est que de 0,08 ha par habitant, et elle diminue rapidement en raison de la croissance démographique continue et de la dégradation extrême des terres (Leach, 1995). Cette quantité infime de terres arables oblige les Chinois à adopter un régime alimentaire principalement végétarien (tableau 2).

Actuellement, un total de 1 481 kg/an par habitant de produits agricoles est produit pour nourrir les Américains, alors que l'approvisionnement alimentaire chinois est en moyenne de 785 kg/an par habitant (tableau 2). Selon toutes les mesures, les Chinois ont atteint ou dépassé les limites de leur système agricole (Brown, 1997). Leur dépendance à l'égard d'importants apports d'engrais à base de combustibles fossiles - ainsi que d'autres apports limités - pour compenser les pénuries de terres arables et les sols fortement érodés, indique de graves problèmes pour l'avenir (Wen et Pimentel, 1992). Les Chinois importent déjà de grandes quantités de céréales des États-Unis et d'autres pays, et prévoient d'augmenter ces importations à l'avenir (Alexandratos, 1995).

La dégradation croissante des terres menace la plupart des cultures et des pâturages dans le monde entier (Lal et Pierce, 1991 ; Pimentel et al, 1995). Les principaux types de dégradation comprennent l'érosion hydrique et éolienne, ainsi que la salinisation et l'engorgement des sols irrigués (Kendall et Pimentel, 1994). Dans le monde, plus de 10 millions d'hectares de terres arables productives sont gravement dégradés et abandonnés chaque année (Houghton, 1994 ; Pimentel et al., 1995). De plus, 5 millions d'hectares supplémentaires de nouvelles terres doivent être mises en production chaque année pour nourrir les quelque 84 millions d'êtres humains qui s'ajoutent chaque année à la population mondiale. La plupart des 15 millions d'hectares nécessaires chaque année pour remplacer les terres perdues proviennent des forêts du monde (Houghton, 1994 ; WRI, 1996). Le besoin urgent de terres agricoles supplémentaires représente plus de 60 % de la déforestation qui se produit actuellement dans le monde (Myers, 1990).

L'érosion agricole par le vent et l'eau est la cause la plus grave de la perte et de la dégradation des sols. Les taux d'érosion actuels sont plus élevés que jamais (Pimentel et Hall, 1989 ; Pimentel et al., 1995). L'érosion des sols sur les terres cultivées va d'environ 13 tonnes par hectare et par an (t/ha/an) aux États-Unis à 40 t/ha/an en Chine (USDA, 1994 ; Wen, 1993 ; McLaughlin, 1993). Au niveau mondial, l'érosion des sols est en moyenne d'environ 30 t/ha/an, soit environ 30 fois plus rapide que le taux de remplacement (Pimentel, 1993). Au cours des 30 dernières années, le taux de perte de sol en Afrique a été multiplié par 20 (Tolba, 1989). L'érosion éolienne est si grave en Chine que le sol chinois peut être détecté dans l'atmosphère hawaïenne

pendant la période de plantation au printemps (Parrington et al., 1983). De même, les sols érodés par le vent en Afrique peuvent être détectés en Floride et au Brésil (Simons, 1992).

L'érosion affecte la productivité des cultures en réduisant la capacité de rétention d'eau du sol, la disponibilité en eau, les niveaux de nutriments et de matière organique dans le sol, et la profondeur du sol (Pimentel et al., 1995). On estime que la dégradation des terres agricoles devrait à elle seule faire baisser la production alimentaire mondiale de 15 à 30 % d'ici 2020 (Buringh, 1989). Ces estimations soulignent la nécessité de mettre en œuvre des techniques connues de conservation des sols, notamment les paillis de biomasse, le semis direct, le travail du sol sur billons, le terrassement, les bandes d'herbe, la rotation des cultures et des combinaisons de tous ces éléments. Toutes ces techniques nécessitent essentiellement de maintenir les terres protégées des effets du vent et des précipitations par une certaine forme de couverture végétale (Pimentel et al., 1995 ; Pimentel et Kounang, 1998).

Le taux d'érosion élevé que l'on observe actuellement dans le monde entier est très préoccupant en raison de la lenteur du renouvellement de la couche arable ; il faut environ 500 ans pour que 2,5 cm de terre arable se forment dans des conditions agricoles (OTA, 1982 ; Elwell, 1985 ; Troeh et al., 1991 ; Pimentel et al., 1995). Il faut environ 3 000 ans pour que la terre arable se reforme naturellement jusqu'à la profondeur de 150 mm nécessaire à une production agricole satisfaisante.

La fertilité des sols pauvres en nutriments peut être améliorée par un apport important d'engrais fossiles. Toutefois, cette pratique accroît la dépendance vis-à-vis des réserves limitées de combustibles fossiles nécessaires à la production de ces engrais. Et même avec l'utilisation d'engrais, l'érosion des sols reste un problème critique dans la production agricole actuelle (Pimentel et al., 1995). Les cultures peuvent être cultivées dans des conditions artificielles en utilisant des techniques hydroponiques, mais les coûts en termes d'énergie et de dollars sont environ 10 fois supérieurs à ceux de l'agriculture conventionnelle (Schwarz, 1995).

Les terres arables actuellement utilisées pour la production de cultures comprennent déjà une quantité considérable de terres marginales, des terres qui sont très sensibles à l'érosion. Lorsque le sol se dégrade, les besoins en intrants d'énergie fossile sous forme d'engrais, de pesticides et d'irrigation augmentent pour compenser les pertes, créant ainsi des systèmes agricoles non durables (OTA, 1982 ; Follett et Stewart, 1985 ; Pimentel, 1993 ; Pimentel et al., 1995).

Les ressources en eau

La disponibilité actuelle et future d'un approvisionnement adéquat en eau douce pour les besoins humains et agricoles est déjà critique dans de nombreuses régions, comme le Moyen-Orient (Postel, 1997). La croissance démographique rapide et l'augmentation de la consommation totale d'eau épuisent rapidement la disponibilité de l'eau. Entre 1960 et 1997, la disponibilité d'eau douce par habitant dans le monde a diminué d'environ 60 % (Hinrichsen, 1998). Une autre diminution de 50 % de l'approvisionnement en eau par habitant est prévue d'ici 2025 (Hinrichsen, 1998).

Toute la végétation a besoin et transpire des quantités massives d'eau pendant la saison de croissance. L'agriculture commande plus d'eau que toute autre activité sur la planète. Actuellement, 65% de l'eau prélevée de toutes les sources dans le monde est utilisée uniquement pour l'irrigation (Postel, 1997). De cette quantité, environ deux tiers sont consommés par les plantes (non récupérables) (Postel, 1997). Par exemple, une culture de maïs qui produit environ 8 000 kg/ha de céréales utilise plus de 5 millions de litres/ha d'eau pendant la saison de croissance (Leyton, 1983). Pour fournir cette quantité d'eau à la culture, il faut environ 1 000 mm de pluie par hectare - ou 10 millions de litres d'irrigation - pendant la saison de croissance (Pimentel et al., 1997a).

La quantité minimale d'eau requise par habitant pour l'alimentation est d'environ 400 000 litres par an (Postel, 1996). Aux États-Unis, la quantité moyenne d'eau consommée annuellement pour la production alimentaire est de 1,7 million de litres par habitant et par an (USDA, 1996), soit plus de 4 fois la quantité minimale requise. Le besoin minimum de base en eau pour la santé humaine, y compris l'eau potable, est de 50 litres par habitant

et par jour (Gleick, 1996). La moyenne américaine pour l'usage domestique, cependant, est 8 fois plus élevée que ce chiffre, avec 400 litres par habitant par jour (Postel, 1996).

Les ressources en eau et les densités de population sont inégalement réparties dans le monde. Même si la quantité totale d'eau rendue disponible par le cycle hydrologique est suffisante pour fournir à la population mondiale actuelle une eau douce adéquate - selon les exigences minimales citées ci-dessus - la majeure partie de cette eau totale est concentrée dans des régions spécifiques, laissant d'autres zones déficitaires en eau. Les demandes en eau dépassent déjà largement les réserves dans près de 80 nations du monde (Gleick, 1993). En Chine, plus de 300 villes souffrent d'un approvisionnement en eau insuffisant, et le problème s'intensifie à mesure que la population augmente (WRI, 1994 ; Brown, 1995). Dans les régions arides, telles que le Moyen-Orient et certaines parties de l'Afrique du Nord, où les précipitations annuelles sont faibles et l'irrigation coûte cher, l'avenir de la production agricole est sombre et le devient de plus en plus à mesure que la population continue de croître. Les conflits politiques autour de l'eau dans certaines régions, comme au Moyen-Orient, ont même mis à rude épreuve les relations internationales entre des nations gravement sous-alimentées en eau (Gleick, 1993).

La plus grande menace qui pèse sur le maintien des réserves d'eau douce est l'épuisement des ressources en eau de surface et souterraines qui servent à répondre aux besoins d'une population humaine en croissance rapide. Les eaux de surface ne sont pas toujours gérées efficacement, ce qui entraîne des pénuries d'eau et une pollution qui menacent l'homme et les biotes aquatiques qui en dépendent. Le fleuve Colorado, par exemple, est tellement utilisé par le Colorado, la Californie, l'Arizona et d'autres États, qu'au moment où il atteint le Mexique, il n'est généralement plus qu'un filet qui se jette dans la mer de Cortes (Sheridan, 1983).

Les ressources en eaux souterraines sont également mal gérées et surexploitées. En raison de leur faible taux de recharge, généralement compris entre 0,1 et 0,3 % par an (PNUE, 1991 ; Covich, 1993), les ressources en eaux souterraines doivent être gérées avec soin pour éviter leur épuisement. Pourtant, les hommes ne conservent pas efficacement les ressources en eaux souterraines. Dans le Tamil Nadu, en Inde, le niveau des eaux souterraines a baissé de 25 à 30 m au cours des années 1970 en raison d'un pompage excessif pour l'irrigation (Postel, 1989 ; FNUAP, 1991). À Pékin, le niveau des eaux souterraines baisse à un rythme d'environ 1 m/an ; tandis qu'à Tianjin, en Chine, il baisse de 4,4 m/an (Postel, 1997). Aux États-Unis, le découvert des aquifères est en moyenne de 25 % supérieur aux taux de remplacement (USWRC, 1979). Dans un cas extrême comme celui de l'aquifère d'Ogallala, sous le Kansas, le Nebraska et le Texas, le taux d'épuisement annuel est de 130 à 160 % supérieur au taux de remplacement (Beaumont, 1985). Si ces taux se maintiennent, cet aquifère, si vital pour l'irrigation et d'innombrables communautés, devrait devenir non productif d'ici 2030 (Soule et Piper, 1992).

La consommation élevée des ressources en eaux de surface et souterraines, en plus des coûts élevés de mise en œuvre, commence à limiter l'option de l'irrigation dans les régions arides. En outre, les sols salinisés et gorgés d'eau - deux problèmes de sol qui résultent de la poursuite de l'irrigation (Postel, 1997) - qui sont devenus improductifs réduisent la superficie d'irrigation possible par habitant.

Bien qu'aucune technologie ne puisse doubler le débit du fleuve Colorado, ou améliorer d'autres ressources en eau de surface et en eau souterraine, une meilleure gestion et conservation de l'environnement peut accroître l'utilisation efficace de l'eau douce disponible. Par exemple, l'irrigation au goutte-à-goutte en agriculture peut réduire l'utilisation de l'eau de près de 50 % (Tuijl, 1993). Dans les pays en développement, cependant, les coûts d'équipement et d'installation, ainsi que les limites de la science et de la technologie, limitent souvent l'introduction et l'utilisation de ces technologies plus efficaces.

La désalinisation de l'eau des océans n'est pas une source viable d'eau douce nécessaire à l'agriculture, car le processus est gourmand en énergie et, par conséquent, peu pratique sur le plan économique. La quantité d'eau désalinisée nécessaire pour un hectare de maïs coûterait 14 000 dollars, alors que tous les autres intrants, comme les engrais, ne coûtent que 500 dollars (Pimentel et al., 1997a). Ce chiffre n'inclut même pas le coût

supplémentaire du transport de grandes quantités d'eau de l'océan vers les champs agricoles.

La pollution est une autre menace majeure pour le maintien d'amples ressources en eau douce. Une pollution considérable de l'eau a été documentée aux États-Unis (USBC, 1996), mais ce problème est plus préoccupant dans les pays où les réglementations sur l'eau sont moins rigoureusement appliquées ou n'existent pas. Les pays en développement rejettent environ 95 % de leurs eaux usées urbaines non traitées directement dans les eaux de surface (OMS, 1993). Sur les 3 119 villes indiennes, seules 209 disposent d'installations de traitement partiel des eaux usées et seulement 8 disposent d'installations de traitement complet des eaux usées (OMS, 1992). Au total, 114 villes déversent des eaux usées non traitées et des corps partiellement incinérés directement dans le fleuve sacré du Gange (NGS, 1995). En aval, l'eau polluée est utilisée pour la boisson, la baignade et le lavage. Cette situation est typique de nombreux fleuves et lacs des pays en développement (OMS, 1992).

Dans l'ensemble, environ 95 % de l'eau des pays en développement est polluée (OMS, 1992). Toutefois, de graves problèmes se posent également aux États-Unis. Les rapports de l'EPA (1994) indiquent que 37 % des lacs américains sont impropres à la baignade en raison des polluants de ruissellement et des rejets de fosses septiques.

Les pesticides, les engrais et les sédiments du sol polluent les ressources en eau lorsqu'ils accompagnent le sol érodé dans une masse d'eau. En outre, les industries du monde entier déversent souvent des produits chimiques toxiques non traités dans les rivières et les lacs (WRI, 1991). La pollution par les eaux usées et les organismes pathogènes, ainsi que par quelque 100 000 produits chimiques différents utilisés dans le monde, rend l'eau impropre non seulement à la consommation humaine, mais aussi à l'application sur les cultures (Nash, 1993). Bien que certaines nouvelles technologies et pratiques de gestion environnementale améliorent la lutte contre la pollution et l'utilisation des ressources, il existe des limites économiques et biophysiques à leur utilisation et à leur mise en œuvre (Gleick, 1993).

Ressources énergétiques

Au fil du temps, les gens se sont appuyés sur diverses sources de pouvoir. Ces sources vont de l'énergie humaine, animale, éolienne, marémotrice et hydraulique, au bois, au charbon, au gaz, au pétrole et au nucléaire pour le combustible et l'énergie. L'énergie des combustibles fossiles permet à l'économie d'une nation de nourrir un nombre croissant d'êtres humains, tout en améliorant la qualité de vie générale de nombreuses façons, y compris la protection contre de nombreuses maladies (Pimentel et Pimentel, 1996).

Environ 365 quads (1 quad = 1015 BTU ou 383 x 1018 Joules) de toutes les sources d'énergie sont utilisés chaque année dans le monde (International Energy Annual, 1995). La dépense énergétique actuelle est directement liée à de nombreux facteurs, notamment la croissance démographique rapide, l'urbanisation et les taux de consommation élevés (Fodor, 1999) (tableau 3). L'augmentation de la consommation d'énergie contribue également à la dégradation de l'environnement (Pimentel et Pimentel, 1996). La consommation d'énergie a augmenté encore plus rapidement que la croissance de la population mondiale. De 1970 à 1995, la consommation d'énergie augmentait à un taux de 2,5% (doublant tous les 30 ans) alors que la population mondiale n'augmentait que de 1,7% (doublant environ 40 ans) (PRB, 1996 ; International Energy Annual, 1995). De 1995 à 2015, la consommation d'énergie devrait augmenter à un taux de 2,2 % (doublant tous les 32 ans), alors que la population mondiale n'a augmenté que de 1,5 % (doublant tous les 47 ans) (PRB, 1996 ; International Energy Annual, 1995).

Bien qu'environ 50 % de toute l'énergie solaire captée par la photosynthèse dans le monde soit utilisée par les humains, elle reste insuffisante pour répondre à tous les besoins alimentaires de la planète (Pimentel et Pimentel, 1996). Pour combler ce manque, environ 345 quads d'énergie fossile (pétrole, gaz et charbon) sont utilisés chaque année dans le monde (International Energy Annual, 1995). Sur ce total, 81 quads sont utilisés aux États-Unis (DOE, 1995a,b). La population américaine consomme chaque année 40 % de plus d'énergie fossile que toute l'énergie solaire captée par les récoltes américaines, les produits forestiers et autres végétaux

(Pimentel et Pimentel, 1996).

L'industrie, les transports, le chauffage domestique et la production alimentaire représentent la majeure partie de l'énergie fossile consommée aux États-Unis (DOE, 1991 ; DOE, 1995a). La consommation d'énergie fossile par habitant aux États-Unis est de 8 740 litres d'équivalent pétrole par an, soit plus de 12 fois la consommation par habitant en Chine (tableau 1). En Chine, la majeure partie de l'énergie fossile est utilisée par l'industrie, mais une quantité substantielle, environ 25%, est utilisée pour l'agriculture et le système alimentaire (Smil, 1984 ; Wen et Pimentel, 1992).

Les pays développés consomment annuellement environ 70 % de l'énergie fossile mondiale, tandis que les pays en développement, qui comptent environ 75 % de la population mondiale, n'en utilisent que 30 % (International Energy Annual, 1995). Les États-Unis, qui ne comptent que 4 % de la population mondiale, consomment environ 22 % de la production mondiale d'énergie fossile (Pimentel et Pimentel, 1996). La consommation d'énergie fossile dans les différents secteurs économiques américains a été multipliée par 20 à 1 000 au cours des 3 ou 4 dernières décennies, ce qui témoigne de la forte dépendance des États-Unis à l'égard de cette ressource énergétique limitée pour soutenir leur mode de vie d'abondance (Pimentel et Hall, 1989 ; Pimentel et Pimentel, 1996).

Plusieurs pays en développement qui ont des taux de croissance démographique élevés augmentent l'utilisation de combustibles fossiles pour augmenter leur production agricole de nourriture et de fibres. En Chine, l'utilisation d'énergie fossile dans l'agriculture pour les engrais, les pesticides et l'irrigation a été multipliée par 100 depuis 1955 (Wen et Pimentel, 1992).

Cependant, la production d'engrais a globalement diminué de plus de 21 % depuis 1989, en particulier dans les pays en développement, en raison de la pénurie de combustibles fossiles et des prix élevés (Brown, 1996). En outre, les projections globales concernant la disponibilité des ressources énergétiques fossiles pour les engrais et toutes les autres utilisations sont décourageantes en raison des réserves limitées de ces combustibles fossiles.

L'offre mondiale de pétrole devrait durer environ 50 ans aux taux de production actuels (BP, 1994 ; Ivanhoe, 1995 ; Campbell, 1997 ; Duncan, 1997 ; Youngquist, 1997). Au niveau mondial, l'approvisionnement en gaz naturel est suffisant pour une cinquantaine d'années et celui en charbon pour une centaine d'années (BP, 1994 ; Bartlett et Ristinen, 1995 ; Youngquist, 1997). Ces estimations sont toutefois basées sur les taux de consommation actuels et sur les chiffres actuels de la population. Si tous les habitants du monde bénéficiaient d'un niveau de vie et d'un taux de consommation d'énergie similaires à ceux de l'Américain moyen, et si la population mondiale continuait à croître à un taux de 1,5 %, les réserves mondiales de combustibles fossiles dureraient environ 15 ans (Campbell, 1997 ; Youngquist, 1997).

Si nous continuons à espérer que les nouvelles découvertes de pétrole retarderont l'arrivée du pic de production (prévu pour l'année 2004), nous devons nous rappeler que la date prévue du pic ne recule qu'au rythme de 5,5 jours par milliard de barils de pétrole qui sont ajoutés à l'estimation géologique de la ressource pétrolière totale du monde (Bartlett, 1998).

Youngquist (1997) signale que les données actuelles sur les forages d'exploration pétrolière et gazière n'ont pas confirmé certaines des estimations optimistes antérieures sur la quantité de ces ressources qui n'ont pas encore été trouvées aux États-Unis. Tant le taux de production que les réserves prouvées ont continué à diminuer. La production nationale de pétrole et de gaz naturel sera nettement inférieure dans 20 ans à ce qu'elle est aujourd'hui. Ni l'un ni l'autre ne suffisent actuellement à couvrir les besoins intérieurs, et les approvisionnements sont importés en quantités annuelles croissantes (DOE, 1991 ; BP, 1994 ; Youngquist, 1997). Des analyses suggèrent qu'à l'heure actuelle (1998), les États-Unis ont consommé environ les trois quarts du pétrole récupérable qui se trouvait dans le sol, et que nous consommons actuellement les derniers 25% de notre pétrole (Bartlett, 1998). Les États-Unis importent actuellement environ 60 % de leur pétrole, ce qui met l'économie américaine en danger en raison de la fluctuation des prix du pétrole et de situations politiques

difficiles, telles que la crise pétrolière de 1973 et la guerre du Golfe de 1991 (U.S. Congressional Record, 1997).

Actuellement, l'électricité représente environ 34 % de la consommation totale d'énergie aux États-Unis (l'énergie nucléaire contribue à environ 20 % des besoins en électricité) (USBC, 1996). La production d'électricité nucléaire présente certains avantages par rapport aux combustibles fossiles car sa production nécessite moins de terres que les centrales au charbon et son utilisation ne contribue pas aux pluies acides et au réchauffement climatique (Holdren, 1991 ; Pimentel et al, 1994b). Cependant, l'énergie nucléaire, autrefois considérée comme l'avenir de la production d'électricité, connaît actuellement de grandes difficultés économiques. Aucun nouveau permis de construction d'installations nucléaires n'a été délivré aux États-Unis au cours des 25 dernières années (Youngquist, 1997).

La fission nucléaire fournit actuellement environ 20 % de l'énergie électrique consommée aux États-Unis sans produire de dioxyde de carbone, un gaz à effet de serre majeur qui contribue de manière significative au réchauffement climatique. Rasmussen (1978) a posé une question intéressante à ce sujet : "Comment comparer le risque de prolifération [nucléaire], la fusion possible mais peu probable d'un cœur contenant du plutonium et les risques à long terme de l'élimination des déchets [nucléaires] aux risques de modification du climat par l'émission de CO₂, aux effets du SO₂ et du NO_x sur la santé et à l'impact de l'extraction et du transport de grandes quantités de charbon ? Comment estimer les risques accrus de conflit mondial si l'absence d'exploitation de l'option nucléaire entraîne une pression accrue sur les réserves mondiales de pétrole" ?

La fusion nucléaire a longtemps fait l'objet d'efforts importants, mais l'objectif de parvenir à une puissance de fusion commerciale reste insaisissable, même après 50 ans de recherche intense. Il semble peu judicieux de dépendre de la fusion nucléaire pour obtenir une énergie commerciale, du moins dans un avenir proche (Bartlett, 1994).

Toute l'énergie chimique et nucléaire que la société consomme finit par se retrouver sous forme de chaleur dans l'environnement. La deuxième loi de la thermodynamique limite l'efficacité des moteurs thermiques à environ 35 %. Cela signifie qu'environ deux tiers de l'énergie potentielle du combustible, qu'il soit chimique ou nucléaire, est convertie en chaleur, tandis que le tiers restant est livré sous forme de travail utile (et, finalement, également converti en chaleur). Le rejet de cette chaleur dans l'environnement peut avoir des effets néfastes sur les écosystèmes aquatiques et terrestres (Bartlett, 1989, 1994).

Une utilisation finale plus efficace de l'électricité peut réduire ses coûts, tout en réduisant les impacts environnementaux. Les secteurs commercial, résidentiel, industriel et des transports ont tous le potentiel de réduire la consommation d'énergie d'environ 33% tout en économisant de l'argent (von Weizacker et al., 1997). Certains des changements nécessaires pour réduire la consommation impliqueraient une conception plus efficace des bâtiments, des appareils et des systèmes industriels (von Weizacker et al., 1997).

En utilisant les technologies d'énergie renouvelable disponibles, telles que la biomasse et l'énergie éolienne, on estime que 200 quads d'énergie renouvelable pourraient être produits dans le monde entier, sur 20 à 26 % de la surface terrestre (Pimentel et al., 1994b ; Yao Xiang-Jun, communication personnelle, Cornell University, 1998). Un système autonome d'énergie renouvelable produisant 200 quadrants d'énergie par an pour environ 2 milliards de personnes [voir la section suivante "Transition vers une population optimale avec des technologies appropriées" pour une explication du chiffre de 2 milliards] fournirait à chaque personne 5.000 litres d'équivalents pétrole par an (la moitié de la consommation actuelle des États-Unis par an, mais une augmentation pour la plupart des personnes dans le monde) (Pimentel et al., 1998a). L'appropriation de plus de 20 % de la surface terrestre pour la production d'énergie renouvelable limitera encore la résilience de l'écosystème vital dont l'humanité dépend pour son système de survie (Daily, 1996).

Les ressources biologiques

En plus des terres, des ressources en eau, des cultures et des espèces de bétail, l'homme dépend de la présence et du fonctionnement d'environ 10 millions d'autres espèces existant dans les agroécosystèmes et la nature

(Pimentel et al., 1992 ; Sagoff, 1995). Bien qu'environ 60% de l'approvisionnement alimentaire mondial provienne des espèces de riz, de blé et de maïs (Wilson, 1988), pas moins de 20 000 autres espèces végétales sont utilisées par l'homme pour l'alimentation (Vietmeyer, 1995). Les humains ne disposent pas de technologies pouvant se substituer à la nourriture - et à certains médicaments - que fournissent les espèces végétales du biote sauvage. Les plantes, les animaux et les microbes exercent également de nombreuses activités essentielles pour l'homme, notamment la pollinisation des cultures et des plantes sauvages, le recyclage du fumier et d'autres déchets organiques, la dégradation des polluants chimiques et la purification de l'eau et des sols (Pimentel et al., 1997b). Là encore, les humains ne disposent d'aucun substitut synthétique pour ces services écosystémiques (Daily, 1996).

Ces organismes vivants constituent une ressource importante pour la protection des cultures (Waage, 1991). Environ 99% des nuisibles potentiels sont contrôlés par diverses espèces d'ennemis naturels, ainsi que par le développement de la résistance aux nuisibles des plantes hôtes provenant de plantes sauvages dans les écosystèmes naturels (DeBach et Rosen, 1991). De gros efforts doivent être consacrés à l'utilisation de divers ennemis naturels et à la génétique de la résistance des plantes hôtes pour la lutte contre les parasites (Klassen, 1988).

Les insectes nuisibles, les agents pathogènes et les mauvaises herbes détruisent les cultures et réduisent ainsi l'approvisionnement en nourriture et en fibres. Malgré l'utilisation annuelle de 2,5 millions de tonnes de pesticides et d'autres contrôles dans le monde, environ 40 % de toute la production potentielle des cultures est perdue à cause des parasites (Pimentel, 1997). Plus précisément, aux États-Unis, environ 0,5 million de tonnes de pesticides sont appliquées chaque année, mais les parasites détruisent encore environ 37 % de toute la production potentielle de cultures. Les estimations suggèrent que l'utilisation de pesticides pourrait être réduite de 50% ou plus, sans aucune réduction de la lutte contre les parasites et/ou aucun changement des normes cosmétiques des cultures, grâce à la mise en œuvre de contrôles écologiques solides des parasites, tels que la rotation des cultures et les biocontrôles (Pimentel, 1997).

Environ un tiers de l'approvisionnement alimentaire des États-Unis et du monde entier dépend directement ou indirectement d'une pollinisation efficace par les insectes (O'Toole, 1993). Les abeilles domestiques et autres abeilles sauvages jouent un rôle essentiel dans la pollinisation d'environ 40 milliards de dollars de cultures américaines par an (Pimentel et al., 1997b). Elles pollinisent également les espèces végétales naturelles. Les bénéfices économiques de la biodiversité aux États-Unis sont estimés à 300 milliards de dollars par an et à près de 3 000 milliards de dollars dans le monde (Pimentel et al., 1997b).

La diversité des écosystèmes et des espèces constitue un réservoir vital de matériel génétique pour le développement futur de l'agriculture, de la sylviculture, des produits pharmaceutiques et des services de la biosphère. Pourtant, on estime que chaque jour, 150 espèces sont éliminées en raison de l'augmentation du nombre d'êtres humains et de certaines activités humaines, notamment la déforestation, la pollution des sols et de l'eau, l'utilisation de pesticides, l'urbanisation et l'industrialisation (Reid et Miller, 1989). Le taux d'extinction de certains groupes d'organismes est de 1 000 à 10 000 fois plus rapide que celui des systèmes naturels (Kellert et Wilson, 1993). Un facteur de ce taux d'extinction élevé est l'utilisation par les humains de plus de 50% de l'énergie du Soleil captée par toute la biomasse végétale sur Terre chaque année pour obtenir toute leur nourriture et leurs fibres. Cela réduit considérablement la biomasse photosynthétique disponible pour maintenir le biote naturel vital (Pimentel et al., 1997b).

La pression environnementale exercée par la population humaine est la principale force destructrice sur la Terre et est la cause première de la réduction de la biodiversité. Les humains occupent actuellement 95 % de l'environnement terrestre avec soit des écosystèmes agricoles et forestiers gérés, soit des établissements humains (Western, 1989). La conservation biologique mondiale a été principalement axée sur la protection des parcs nationaux qui ne couvrent que 3,2 % de la surface terrestre mondiale (Reid et Miller, 1989). Cependant, la plus grande partie de la diversité des espèces se trouve dans des environnements terrestres gérés, de sorte que des efforts accrus devraient être consacrés à l'amélioration de la durabilité des écosystèmes agricoles et forestiers

(Pimentel et al., 1992).

Ressources et maladies humaines

À première vue, la santé humaine semble sans rapport avec les ressources naturelles ; mais en y regardant de plus près, il devient évident que la qualité et la quantité des ressources naturelles (par exemple, la nourriture et l'eau) jouent un rôle central dans la santé humaine. Au fur et à mesure que la population augmente, les risques pour la santé et la productivité augmentent également, en particulier dans les zones où l'assainissement est inadéquat. Les décès humains dus aux maladies infectieuses ont augmenté de plus de 60 % entre 1982 et 1992 (OMS, 1992, 1995 ; Murray et Lopez, 1996).

L'augmentation des maladies associées à la diminution de la qualité de l'eau, de l'air et des ressources du sol témoigne d'une baisse du niveau de vie. Il existe de profondes différences dans les causes de décès entre les régions développées et les régions en développement du monde. Les maladies transmissibles, maternelles et/ou prénatales représentent 40 % des décès dans les régions en développement, mais seulement 5 % dans les régions développées (OMS, 1994). Bien qu'il existe un ensemble complexe de facteurs responsables, une alimentation inadéquate et une eau et un sol contaminés sont les principaux facteurs contribuant aux maladies et autres problèmes de santé, en particulier dans les pays en développement (Pimentel et al., 1998b).

La maladie et la malnutrition sont liées et, comme on peut s'y attendre, les infections parasitaires et la malnutrition coexistent là où il y a pauvreté et mauvaises conditions sanitaires (Shetty et Shetty, 1993). La pauvreté et le manque d'assainissement peuvent être aussi graves dans certains secteurs urbains que dans les zones rurales ; plusieurs études font état d'inégalités même au sein de différentes parties des villes individuelles (Pimentel et al., 1998b). Les environnements urbains, en particulier ceux qui ne disposent pas d'un assainissement adéquat, deviennent une source de préoccupation en raison de leur fort potentiel de propagation des maladies dues à la surpopulation (Holden, 1995). La forte densité de population en milieu urbain ne protège pas de la pollution causée par l'accumulation des déchets urbains dans l'eau, l'air et le sol, et crée des conditions favorables à la propagation rapide de maladies infectieuses qui peuvent facilement atteindre des proportions épidémiques (OMS, 1992).

Environ 90 % des maladies survenant dans les pays en développement résultent d'un manque d'eau propre (OMS, 1992). Dans le monde, environ 4 milliards de cas de maladies sont contractés à partir de l'eau et environ 50 millions de décès sont causés chaque année par toutes les maladies de l'eau, des aliments, de l'air et du sol (OMS, 1995). La shistosomiase et le paludisme, maladies courantes dans les tropiques, sont des exemples de maladies parasitaires associées aux systèmes aquatiques ; les ankylostomes, en outre, se développent dans les sols humides contaminés des tropiques.

Les parasites intestinaux introduits dans l'homme par des aliments, de l'eau et des sols contaminés ont un impact sur la santé en réduisant l'apport en nutriments de diverses manières, notamment par la perte rapide de nutriments par la diarrhée ou la dysenterie, la diminution de l'absorption des nutriments, l'altération de l'appétit et de la consommation alimentaire, et la perte de sang (Shetty et Shetty, 1993). Les ankylostomes, par exemple, peuvent retirer jusqu'à 30 cc de sang d'une personne en une seule journée, laissant la personne faible et susceptible de contracter d'autres maladies (Hotez et Pritchard, 1995). On estime que de 5 à 20 % de l'apport alimentaire quotidien d'une personne infectée sert à compenser d'autres maladies et le stress physique causé par la maladie, ce qui diminue son état nutritionnel (Pimentel et Pimentel, 1996).

La nutrition de la population mondiale pourrait être améliorée par une meilleure répartition de l'alimentation mondiale totale. Par exemple, il pourrait être possible de nourrir les 6 milliards de personnes actuelles avec un régime alimentaire minimal mais adéquat sur le plan nutritionnel, si toute la nourriture produite dans le monde était partagée et distribuée de manière égale (Cohen, 1995). Cependant, cette proposition pose des problèmes. Par exemple, combien de personnes dans les pays développés et en développement qui ont plus que leurs besoins fondamentaux de ressources alimentaires seraient prêtes à partager leur nourriture et à payer pour sa production et sa distribution ? En outre, si la population mondiale double pour atteindre 12 milliards, cette

option ne serait plus possible en raison de graves pénuries de terres, d'eau, d'énergie et de ressources biologiques (Abernethy, 1993).

LA TRANSITION VERS UNE POPULATION OPTIMALE AVEC DES TECHNOLOGIES APPROPRIÉES

La population humaine a un énorme élan de croissance rapide en raison de la répartition des jeunes âges à la fois dans la population américaine et dans la population mondiale (PRB, 1996). Si le monde entier se mettait d'accord et adoptait une politique visant à ce que seulement 2,1 enfants naissent par couple, plus de 60 ans passeraient avant que la population mondiale ne se stabilise finalement à environ 12 milliards (Weeks, 1986). D'autre part, une politique démographique garantissant que chaque couple ne produise en moyenne que 1,5 enfant serait nécessaire pour atteindre l'objectif de réduire la population mondiale des 6 milliards actuels à une population optimale d'environ 2 milliards (Pimentel et al., 1994a). Si cette politique était mise en œuvre, il faudrait plus de 100 ans pour réaliser l'ajustement à 2 milliards de personnes. Là encore, la principale difficulté de l'ajustement réside dans la répartition des jeunes par âge et dans la dynamique de croissance de la population mondiale (PRB, 1996 ; Bartlett et Lytwak, 1995 ; Bartlett, 1997-1998).

Notre proposition de capacité de charge de 2 milliards d'habitants pour la Terre est basée sur un niveau de vie européen pour tous et sur une utilisation durable des ressources naturelles. Pour les ressources en terres, nous suggérons 0,5 ha de terres cultivées par habitant avec un système de production agricole intense (~8 millions de kcal/ha) et une alimentation végétale et animale diversifiée pour la population. Les 0,5 ha de terres cultivées par habitant correspondent au niveau qui existait en 1960. Depuis cette époque, près d'un tiers des terres arables du monde ont été perdues à cause de l'urbanisation, des autoroutes, de l'érosion des sols, de la salinisation et de l'engorgement des sols par l'eau (WRI, 1994 ; Pimentel et al., 1998a). En outre, il faudrait environ 1,5 ha de terres par habitant pour un système d'énergie renouvelable (voir plus haut, p. 15). En même temps, l'objectif serait d'environ 1 ha pour la production de forêts et de pâturages par habitant. Bien entendu, il serait également essentiel de mettre un terme à toute la dégradation actuelle des terres associée à l'érosion des sols et à d'autres facteurs (Pimentel et al., 1995). Des technologies sont actuellement disponibles pour la conservation des sols dans la production agricole et forestière ; il suffit de les mettre en œuvre (Troeh et Thompson, 1993).

À l'échelle mondiale, il sera difficile d'équilibrer l'équation population-ressources car la surpopulation actuelle, la mauvaise répartition des ressources et la dégradation de l'environnement sont déjà à l'origine d'une grave malnutrition et de la pauvreté dans le monde entier, en particulier dans les pays en développement (Gleick, 1993 ; OMS, 1995 ; Brown, 1997 ; Pimentel et Pimentel, 1996 ; Postel, 1997). En se basant sur l'estimation que 0,5 ha par habitant est nécessaire pour un approvisionnement alimentaire adéquat et diversifié, il serait possible de maintenir une population mondiale d'environ 3 milliards d'êtres humains. Cependant, les terres arables se dégradent et se perdent à un rythme de plus de 12 millions d'hectares par an (Pimentel et al., 1995 ; Pimentel et al., 1997c). À ce rythme de perte, dans 42 ans seulement, il y aura suffisamment de terres arables pour une population de seulement 2 milliards d'habitants. Il est essentiel d'adopter des techniques de conservation des sols et de l'eau pour protéger les ressources en sols qui produisent actuellement plus de 99 % de la nourriture dans le monde (Pimentel et al., 1995 ; Pimentel et al., 1997c).

Une population mondiale de 2 milliards d'habitants, en plus de disposer d'une alimentation adéquate, d'énergies renouvelables et de produits forestiers, devrait également disposer de ressources en eau douce suffisantes (Postel, 1997). Pour la production agricole et industrielle ainsi que pour les besoins publics, nous suggérons environ 1,2 million de litres par personne chaque année. Les ressources en eau, tout comme le sol, devraient être conservées et la pollution contrôlée. L'homme devrait mettre fin à la surexploitation des ressources en eau souterraine, et utiliser les eaux souterraines de manière plus durable. Là encore, des technologies sont actuellement disponibles pour la gestion et la protection efficaces des ressources en eau (Postel, 1997).

Certains technologues, comme Julian Simon (1996), pensent que la croissance de la population humaine ne

provoquera pas de pénurie d'eau et d'autres ressources parce que nous disposons des technologies nécessaires pour répondre aux besoins d'une population illimitée. Ce serait en effet une merveilleuse réalisation de voir ces technologies produire des cultures sans eau !

Une réduction de la population mondiale à environ 2 milliards, en plus d'un taux de consommation par habitant réduit, contribuerait à diminuer la pression sévère actuelle sur les ressources en eau de surface et souterraines et la pollution de l'eau, en particulier dans les pays où les pénuries d'eau ne feront que s'intensifier avec la croissance démographique (Postel, 1997 ; Pimentel et al., 1997a). Si les problèmes de pénurie et de pollution de l'eau étaient réduits, la production agricole s'améliorerait et la dégradation des écosystèmes aquatiques diminuerait. Si la pollution était contrôlée dans la plupart des grands systèmes fluviaux et lacustres du monde, une augmentation de la production de poissons serait possible et les extinctions d'espèces de poissons et d'autres espèces aquatiques précieuses seraient limitées.

Des technologies appropriées permettant de conserver les ressources en sols et en eau et de réduire la pollution des sols, de l'eau et des ressources atmosphériques contribueraient à éviter les taux d'extinction alarmants de presque toutes les espèces (Kellert et Wilson, 1993). Une réduction du taux d'extinction permettra de protéger et de préserver la plupart des services essentiels fournis par la biodiversité naturelle (Pimentel et al., 1997b). Combien de temps faudra-t-il avant que les technologies permettant cette nécessaire conservation des ressources ne soient mises en œuvre ?

Avec l'épuisement des combustibles fossiles et l'augmentation des coûts qui en découle, ainsi que la pression exercée par le changement climatique mondial, des changements importants devront également avoir lieu dans l'utilisation et les pratiques énergétiques. La pénurie de combustibles fossiles et les problèmes liés au réchauffement climatique obligeront à l'avenir à passer à des sources d'énergie renouvelables. La recherche sur les moyens de convertir l'énergie solaire en énergie utilisable, par exemple, et la recherche sur le développement d'autres nouvelles sources d'énergie devront bénéficier d'une priorité beaucoup plus élevée. Bien que de nombreuses technologies solaires aient été étudiées, la plupart d'entre elles ne sont utilisées que de manière limitée. Les sources d'énergie renouvelables les plus prometteuses sont les suivantes : les récepteurs thermiques solaires, le photovoltaïque, les bassins solaires, l'énergie éolienne, l'hydroélectricité et la biomasse (Pimentel et al., 1994b).

L'ajustement de la population mondiale de 6 à 2 milliards d'habitants pourrait se faire en un siècle environ si la majorité des habitants de la planète s'accordent à dire que la protection de la santé et du bien-être de l'homme est vitale, et si tous sont prêts à travailler pour assurer une qualité de vie stable pour nous et nos enfants. Bien qu'une réduction rapide de la population à 2 milliards d'êtres humains puisse causer des problèmes sociaux, économiques et politiques, une croissance rapide continue jusqu'à 10 ou 12 milliards de personnes entraînera une situation encore plus désastreuse avec des problèmes potentiellement plus importants. En plus des problèmes sanitaires et environnementaux catastrophiques à l'échelle mondiale, les tensions politiques et économiques vont probablement s'accroître, car la production de combustibles fossiles commencera à diminuer après l'année 2010 environ.

CONCLUSION

Il est clair que le nombre d'êtres humains ne peut pas continuer à augmenter indéfiniment. Les ressources naturelles sont déjà très limitées, et il apparaît que les forces naturelles commencent déjà à contrôler le nombre de personnes par la malnutrition et d'autres maladies graves. Plus de 3 milliards de personnes dans le monde sont déjà sous-alimentées et 3 milliards vivent dans la pauvreté ; la production céréalière par habitant a commencé à diminuer en 1984 et continue de baisser ; l'irrigation par habitant a diminué à partir de 1978 et se poursuit ; les terres arables par habitant ont diminué à partir de 1948 et se poursuivent ; la production de poisson par habitant a commencé à diminuer en 1980 et se poursuit ; l'approvisionnement en engrais essentiels à la production alimentaire a commencé à diminuer en 1989 et continue à le faire ; les pertes de nourriture dues aux parasites n'ont pas diminué en dessous de 50 % depuis 1990 ; et la pollution de l'eau, de l'air et des terres a augmenté, ce qui a entraîné une augmentation rapide du nombre d'êtres humains souffrant de maladies graves

liées à la pollution (Pimentel et al. , 1998a).

Cinquante-huit académies des sciences, dont l'Académie nationale des sciences des États-Unis, soulignent que "l'humanité approche d'un point de crise en ce qui concerne les questions interdépendantes" de la population, des ressources naturelles et de la durabilité (NAS, 1994, p. 13). Le rapport souligne que la science et la technologie ont une capacité limitée à répondre aux besoins fondamentaux d'une population humaine en croissance rapide avec des demandes par habitant en augmentation rapide. Malheureusement, la plupart des individus et des responsables gouvernementaux semblent ne pas être conscients, ne pas vouloir ou ne pas être en mesure de faire face aux déséquilibres croissants entre le nombre de personnes et les ressources énergétiques et environnementales qui soutiennent toute vie. L'interdépendance entre la disponibilité des ressources vitales, le niveau de vie individuel, la qualité de l'environnement, la gestion des ressources environnementales et la densité de population n'est ni reconnue ni comprise. Bien que nous, les humains, ayons fait preuve d'une conservation efficace de l'environnement dans certains cas (par exemple, l'eau), dans l'ensemble, nous avons un bilan décevant en matière de protection des ressources essentielles contre la surexploitation face à des populations en croissance rapide (Pimentel et Pimentel, 1996).

Historiquement, les décisions visant à protéger l'environnement ont été basées sur des crises isolées et ne sont généralement prises que lorsque des catastrophes surviennent. Au lieu d'examiner le problème de manière holistique, ces décisions ad hoc ont été conçues pour protéger et/ou promouvoir une ressource ou un aspect particulier du bien-être humain à court terme. Notre préoccupation, fondée sur l'expérience passée, est que ces questions urgentes concernant la capacité de charge humaine du monde ne soient pas traitées avant que la situation ne devienne intolérable ou, éventuellement, irréversible.

Avec une politique de contrôle de la population déterminée démocratiquement et respectant les droits individuels fondamentaux, avec des politiques d'utilisation des ressources saines, plus le soutien de la science et de la technologie pour améliorer l'approvisionnement en énergie et protéger l'intégrité de l'environnement, on peut atteindre une population optimale de 2 milliards pour la Terre. Grâce à un effort concerté, les obligations fondamentales visant à assurer le bien-être des générations futures peuvent être remplies au cours du 21^e siècle. Les individus seront alors libérés de la pauvreté et de la famine et vivront dans un environnement capable de maintenir la vie humaine dans la dignité. Nous devons éviter de laisser le nombre d'êtres humains continuer à augmenter jusqu'à la limite des ressources naturelles de la Terre et de forcer les forces naturelles à contrôler notre nombre par la maladie, la malnutrition et les conflits violents pour les ressources.

TABLEAU 1

Ressources utilisées et/ou disponibles par habitant et par an aux États-Unis, en Chine et dans le monde pour satisfaire les besoins fondamentaux.

Resources	USA	China	World
Land			
Cropland (ha)	0.71a	0.08c	0.27e
Pasture (ha)	0.91a	0.33c	0.57e
Forest (ha)	1.00a	0.11c	0.75e
Total (ha)	3.49	0.52	1.59
Water (liters x 10 ⁶)	1.7b	0.46c	0.64c
Fossil Fuel Oil equivalents (liters)	8740b	700d	1570f
Forest Products (kg)	1091b	40c	70g

- a) USDA (1993) ;
b) USBC (1996) ;
c) RPC (1994) ; Bennett, (1995),
d) SSBPRC (1990) ;
e) Buringh (1989) ;
f) International Energy Annual (1995) ;
g) PNUE (1985).

TABLEAU 2

Denrées alimentaires et céréales fourragères fournies par habitant (kg) par an aux États-Unis, en Chine et dans le monde.

Food/Feed	USA ¹	China	World ²
Food grain	100	387a	171
Vegetables	105	198a	69
Fruit	125	35a	57
Meat & fish	137	62a	45
Dairy products	247	7b	70
Eggs	14	14a	6
Fats & oils	28	5b	11
Sugar & sweeteners	62	7b	19
Total food	818	406b	448
Feed grains	663	70b	166
Grand Total	1481	476b	614
kcal/person/day	3644	2734b	2698

1. USDA (1993).
2. Base de données Agrostat (1992).
- a. Wan Baorui (1996).
- b. Base de données Agrostat (1992)

TABLEAU 3

Utilisation de l'énergie fossile et solaire aux États-Unis et dans le monde (Quads)

	USA	World
Petroleum	33.71a	141.2 b
Natural gas	20.81a	77.6b
Coal	19.43a	93.1b
Nuclear power	6.52a	23.3b
Biomass	6.80a	28.50c
Hydroelectric power	3.00d	23.81c
Geothermal and wind power	0.30d	0.80c
Biofuels (ethanol)	3.40d	7.00f
Total consumption	93.97	395.31

a DOE, 1995a

b International Energy Annual 1995, DOE/EIA-219 (95)

c DOE, 1995b

d DOE, 1993 (équivalents thermiques pour l'hydroélectricité)

e Pimentel et al., 1994c

f Pimentel et Pimentel, 1996

Sur le tissu (l'énergie fossile est indiscernable de la magie)

Unmasking-Denial 19 novembre 2020

J'ai récemment acheté un ensemble de six draps pour mon lit et je me suis émerveillé de voir comment une chose si utile et si difficile à faire moi-même pouvait être si peu coûteuse, ne coûtant que 30 dollars, soit environ deux heures de travail au salaire minimum.

J'ai fait quelques recherches et j'ai trouvé cette vidéo sur la façon dont le tissu était fabriqué avant l'énergie fossile :



https://www.youtube.com/watch?v=qPOyH63eZeY&feature=emb_logo

Et cette vidéo sur la façon dont le tissu est fabriqué aujourd'hui avec de l'énergie fossile :



https://www.youtube.com/watch?v=zuyGKTBmU1w&feature=emb_logo

Un podcast que j'ai suivi par hasard a eu un épisode aujourd'hui sur l'histoire de la fabrication du tissu.

<https://www.econtalk.org/virginia-postrel-on-textiles-and-the-fabric-of-civilization/>

L'auteur et journaliste Virginia Postrel parle de son livre *The Fabric of Civilization* et *How Textiles Made the World* avec l'animateur d'EconTalk Russ Roberts. Virginia Postrel raconte l'histoire fascinante qui se cache derrière les vêtements que nous portons et tout ce qui entre dans leur fabrication au cours de l'histoire. L'histoire des textiles, affirme Postrel, est un bon moyen de comprendre l'histoire du monde.

Pour ceux qui préfèrent la vidéo :



https://www.youtube.com/watch?v=Rq5Z_OIH_J4&feature=emb_logo

Postrel a décrit le processus nécessaire pour fabriquer des produits en tissu :

- obtenir des fibres
- cultiver des plantes ou élever des moutons
- récolte de plantes ou de laine de moutons
- des fibres propres
- transporter les fibres jusqu'à la filière
- filer la fibre en fil
- aligner les fibres
- s'étirer et se tordre

- transporter le fil au tisseur
- tisser la fibre dans le tissu
- mettre en place des fils de chaîne
- faire passer le fil de trame par des fils de chaîne alternés
- coupe et ourlet des bords
- transporter le tissu au fabricant
- fabriquer le produit final
- tissu teint
- tissu coupé
- coudre le tissu
- transport du produit au consommateur

Postrel a également fourni quelques données intéressantes :

- Une seule paire de jeans nécessite 10 km de fil.
- Les fileuses manuelles à énergie pré-fossile les plus rapides au monde pourraient produire 100 m de fil à l'heure en prenant 13 x 8 heures par jour pour produire assez de fil pour une paire de jeans.
- Une usine moderne de filature à énergie fossile peut produire 10 km de fil en quelques secondes.
- Postrel n'a pas fourni de données sur le temps nécessaire pour tisser manuellement du fil en denim pour une paire de jeans, mais la vidéo ci-dessus en donne une assez bonne idée.
- Une paire de jeans me coûte aujourd'hui 15 dollars, soit environ une heure de travail au salaire minimum.
- Un double-feuille de base nécessite 46 km de fil ou **59 jours de 8 heures** pour une fileuse manuelle pré-fossile rapide.
- Encore une fois, aucune donnée sur le temps de tissage.
- Le lin était, jusqu'à la révolution industrielle, un bien familial précieux.

Je ne peux pas écrire un billet sans établir un lien avec le déni de la réalité.

Dans le cas présent, Russ Roberts, un spécialiste des fusées pour les économistes traditionnels, n'a jamais établi de lien avec l'énergie fossile non renouvelable qui s'épuise rapidement.

Il y a eu une longue discussion sur l'économie de l'application de la "technologie" à la production textile. Mais aucune conscience du lien entre la technologie et l'énergie non renouvelable.

M. Roberts a établi un lien entre l'alimentation et le textile en observant que seuls 2 % de la population sont aujourd'hui des agriculteurs. Là encore, aucune conscience apparente de la centralité du gaz naturel pour les engrais et du diesel pour les tracteurs et les moissonneuses-batteuses.

J'ai ajouté Russ Roberts à ma liste des fameux polymaths en déni, bien que j'aurais probablement dû ajouter à la place **"tous les économistes sauf Steve Keen"**.

<https://un-denial.com/2018/09/03/on-famous-polymaths/>

Sur les Polymathes célèbres

Unmasking-Denial 3 septembre 2018



Il y a deux et seulement deux sujets nécessaires pour comprendre la base de chaque succès et problème dans notre civilisation : la thermodynamique et le comportement génétique.

Par thermodynamique, je veux dire :

- les lois de la thermodynamique qui régissent notre univers
- les relations entre l'énergie, l'économie, la richesse, la population et la pollution
- la relation entre la dette et l'excédent d'énergie
- le principe de la puissance maximale de la biologie
- l'histoire de l'utilisation de l'énergie
- les types, les sources, les qualités, la densité, l'extensibilité et les applications de l'énergie
- le taux de découverte, le taux de consommation et les réserves d'énergie non renouvelable
- ce qui est et n'est pas faisable avec les énergies non fossiles et les dépendances de celles-ci

Par comportement génétique, je veux dire :

- les comportements humains qui sont pour la plupart génétiquement programmés
- les comportements génétiques qui ont contribué à notre succès et à notre situation unique
- pourquoi ces comportements génétiques ont évolué

Comment se fait-il que tous les intellectuels célèbres comprennent de nombreux sujets, sauf les deux seuls qui comptent vraiment : la thermodynamique et le comportement génétique ?

- Steven Pinker
- Sam Harris
- Jordan Peterson
- Noam Chomsky
- Sean Carroll
- Yuval Noah Harari
- David Suzuki
- David Attenborough
- Neil deGrasse Tyson
- Stephen Hawking
- Lawrence Krauss
- Elon Musk
- Dan Carlin

- La marque Stewart
 - James Hansen
 - Matt Ridley
 - Richard Dawkins
 - Frans de Waal
 - James Lovelock
 - Jared Diamond
 - Joe Rogan
 - Lex Fridman
 - Michael Pollan
 - Ken Burns
 - Chris Hedges
 - Vaclav Smil
 - Niall Ferguson
 - Alan Greenspan
 - Thomas Sowell
 - John Kenneth Galbraith
 - David Stockman
 - Joseph Stiglitz
 - Paul Krugman
 - Russ Roberts
 - Penn Jillette
 - Eric Weinstein
 - Michael Shellenberger
 - Michael Shermer
- et bien d'autres encore

<J-P : auxquels j'ajoute 2 de mes auteurs préférés (économistes) : Bill Bonner et Bruno Berteaux>

Pourquoi n'y a-t-il pas d'intellectuel célèbre (ni de dirigeant politique ou d'entreprise) qui comprenne la thermodynamique et le comportement génétique ?

Pourquoi les quelques intellectuels qui comprennent la thermodynamique et le comportement génétique ne sont-ils pas vraiment célèbres ?

- Dennis Meadows
- Tom Murphy
- William Catton
- William Rees
- Charles Hall
- Nate Hagens
- Tim Garrett
- Jay Hanson
- David Korowicz
- Tim Watkins
- Paul Chefurka
- Reg Morrison
- Jack Alpert
- Richard Heinberg
- Joseph Tainter
- George Mobus
- Dave Cohen

- Gail Zawacki
 - Jason Bradford
 - Nicole Foss
 - Steve Ludlum
 - James @ Megacancer
 - xraymike79
- et très peu d'autres

Cela ne peut pas être une coïncidence accidentelle car les célèbres polymathes maîtrisent de nombreux sujets.

Je pense que la réponse est que les polymathes célèbres nient tout ce qu'ils ne veulent pas savoir, et ils ne seraient pas célèbres s'ils ne le faisaient pas, parce que leur public ne veut pas comprendre ces sujets non plus.

C'est un phénomène fascinant à observer une fois qu'on le voit.

P. S.

Pourquoi n'y a-t-il qu'une seule personne au monde, un vieil ingénieur électricien retraité et grincheux, qui écrit sur le déni de la réalité génétique ?

Je le soupçonne parce que le déni est la réalité qu'il faut nier le plus agressivement pour éviter de faire s'écrouler le château de cartes qui nous fait fonctionner.

Une cible de la "salle de guerre" de l'Alberta riposte

David Hughes 19 novembre 2020 Post Carbon Institute



Note de la rédaction : L'année dernière, le premier ministre albertain Jason Kenney a mis en place un "centre de crise" de 30 millions de dollars par an, financé par l'État, pour promouvoir l'industrie du pétrole et du gaz et pour mettre en échec ceux qui ne le font pas. Tom Olsen, un vétéran de la politique de droite et candidat perdant des conservateurs unis de Kenney, a été engagé pour le diriger. Le magasin de comms d'Olsen, officiellement nommé le Centre canadien de l'énergie, a ensuite plagié le logo d'une société, s'est excusé auprès du New York Times, a qualifié ses filateurs de "reporters" et a été grondé pour des contrats non compétitifs.

M. Olsen a aggravé la situation en expliquant : "Il ne s'agit pas d'attaquer, mais de réfuter des faits réels".

Mais David Hughes, l'analyste de l'énergie et éminent spécialiste des sciences de la terre qui a récemment rédigé un rapport démantelant le dossier commercial de l'expansion du pipeline TMX, a été définitivement attaqué. Lorsque la salle de guerre a publié une déclaration de 1 000 mots affirmant que ses conclusions étaient "trompeuses et incorrectes", Hughes n'a rien compris. Il a élaboré une réfutation, que nous publions ici].

Le 29 octobre, mon rapport "Reassessment of Need for the Trans Mountain Expansion Project" a été publié par le Parkland Institute et le Canadian Centre for Policy Alternatives. Le Centre canadien de l'énergie (alias "war room" du Premier ministre Jason Kenney) s'est opposé à mon rapport et a écrit un article à succès destiné à le discréditer, "A Matter of Fact : CCPA report against Trans Mountain misleading, incorrect".

En guise d'information, je suis un scientifique diplômé en géologie qui a passé plus de quatre décennies dans l'industrie énergétique à Calgary, dont 32 ans au sein de la Commission géologique du Canada. L'article à succès a été écrit par Deborah Jaremko, une journaliste engagée par la War Room en janvier... dont l'expérience consiste à travailler pour une série de publications sur l'énergie, notamment Oilsands Review et JWN Energy.

L'article est un exercice classique de propagande consistant à ériger des hommes de paille et à diffuser la désinformation :

Revendication de la salle de guerre 1. "Le rapport du CCPA n'est pas indépendant".

Le CCPA ne m'a rien payé pour écrire le rapport. Quatre-vingt-quinze pour cent de mon temps sur le projet était du bénévolat non rémunéré. Ni Stand (qui m'a apporté un soutien financier pour mes recherches) ni le CCPA n'ont eu la moindre orientation dans la recherche. D'autre part, on pourrait demander à Mme Jaremko, qui paie son salaire au centre de guerre, de promouvoir les récits des groupes environnementaux qui conspirent contre l'industrie énergétique de l'Alberta.

Réclamation de la salle de guerre 2. "La demande mondiale de pétrole a déjà presque retrouvé les taux d'avant le verrouillage de COVID-19."

Il s'agit d'un argument fallacieux car mon rapport ne supposait aucune réduction de la demande de COVID-19 et se basait sur les prévisions de production pétrolière faites avant la pandémie de COVID-19 par le régulateur de l'énergie du Canada, l'Association canadienne des producteurs pétroliers et l'Agence internationale de l'énergie. Les prévisions de l'Alberta Energy Regulator, publiées en juin 2020 et qui ne supposaient pas de réduction de la demande par rapport à COVID-19, ont également été utilisées à titre de comparaison.

Réclamation de la salle de guerre 3. "La demande de pétrole devrait continuer à augmenter au cours des deux prochaines décennies."

C'est un autre argument de l'homme de paille car j'ai utilisé les prévisions de production de pétrole canadien faites avant la pandémie. Les prévisions du CER montrent que la production augmentera jusqu'en 2040.

Revendication de la salle de guerre 4. "Même pendant la pandémie, l'oléoduc Trans Mountain a fonctionné à pleine capacité pour répondre à la demande des clients."

Encore un autre argument de l'homme de paille, car je n'ai rien dit sur l'oléoduc existant, que j'ai signalé à la CBC, est nécessaire car il fournit des produits raffinés au sud-ouest de la Colombie-Britannique, du pétrole brut aux raffineries de Burnaby et de l'État de Washington et quelques exportations de pétroliers principalement vers la côte ouest des États-Unis. Mon rapport porte sur le triplement de la capacité de l'oléoduc et sur le fait qu'il n'est pas nécessaire et n'a aucun sens économique.

Réclamation de la salle de guerre 5. "L'une des principales conclusions de l'ACCP est que le TMX est construit pour permettre aux producteurs de pétrole canadiens d'accéder à grande échelle aux marchés asiatiques, où ils affirment que les prix ne sont pas assez élevés pour justifier le développement du projet. Ce qui leur manque, c'est que le TMX ne concerne pas les marchés asiatiques de manière isolée".

Cela revient à faire marche arrière sur les principales affirmations utilisées par le gouvernement pour justifier le

TMX. Le TMX a toujours eu pour but de faire payer à l'Asie des prix plus élevés, alors qu'en fait elle paie des prix plus bas. Comme l'a fait remarquer la CBC, "[TMX] transporterait les produits directement des champs pétrolifères de l'Alberta vers la côte de la Colombie-Britannique pour les expédier vers les marchés asiatiques".

Les exemples de l'Inde et de l'Espagne cités dans le hit-parade ne changent rien. L'Inde fait partie de l'Asie et les coûts de transport vers l'Espagne via TMX créeraient une réduction encore plus importante. En fin de compte, le TMX ne permettra pas d'obtenir des prix plus élevés, ce qui a toujours été l'argument du gouvernement et de l'industrie en faveur de la création du TMX.

Revendication de la salle de guerre 6. "Le rapport de l'ACCP contient des hypothèses peu probables sur le trafic ferroviaire du brut et le développement de nouvelles capacités de raffinage en Alberta. Le rapport affirme que les 590 000 barils par jour de nouvelle capacité de l'Alberta sur le TMX ne sont pas nécessaires, principalement parce qu'ils peuvent être atteints en utilisant le rail et de nouveaux projets de raffinage".

C'est faux. Mon rapport ne dit rien de tel. Mon rapport disait que la production peut être satisfaite grâce à l'optimisation/expansion annoncée de la capacité des pipelines d'exportation existants avec le plafond d'émissions de 100 Mt/an de l'Alberta, dont la dernière législation a été promulguée en janvier 2020. Ni TMX ni Keystone XL ne sont nécessaires pour répondre aux prévisions de production de pétrole existantes jusqu'en 2040, et cela sans rail.

Réclamation de la salle de guerre 7. "L'ACFPC prévoit une augmentation massive du trafic de brut par rail, en prévoyant que 830 000 bbls/j circuleront sur le rail à partir de 2020, pour les 20 prochaines années."

Encore une fois, c'est absolument faux. Si Mme Jaremko avait regardé le rapport, elle aurait vu qu'aucun rail ne sera nécessaire jusqu'en 2040 pour répondre aux prévisions actuelles de production de pétrole avec le plafond d'émissions des sables bitumineux de l'Alberta imposé par la loi.

Réclamation de la salle de guerre 8. "Les hypothèses de l'ACCP incluent également que l'Alberta consommera beaucoup plus de pétrole dans la province, ajoutant deux phases d'expansion à la nouvelle raffinerie Sturgeon. En 2018, les propriétaires du projet ont retiré la proposition d'expansion du projet, il est donc difficile de voir comment les nouvelles phases se dérouleront en temps voulu".

La raffinerie Sturgeon n'a pas annulé définitivement les extensions qui ont toujours fait partie du projet. L'article de 2018 de Mme Jaremko [links](#) indique que les extensions ont été mises en attente "pour le moment". Mes hypothèses portaient sur de très modestes extensions en 2025 et 2030 de la capacité de raffinage de l'Alberta.

Réclamation de la salle de guerre 9. "IHS Markit rapporte que depuis 2009, l'intensité moyenne pondérée des émissions des projets de sables bitumineux a diminué de 20 %, passant de 88 kilogrammes d'équivalent dioxyde de carbone par baril (kgCO₂e/bbl) à 70 kgCO₂e/bbl".

Encore un argument d'homme de paille, car je n'ai rien dit de contraire. Pour projeter les émissions de la production de pétrole et de gaz de la CER prévue jusqu'en 2050, j'ai utilisé les émissions moyennes par baril d'équivalent pétrole sur les quatre dernières années, qui étaient toutes inférieures aux 70 kgCO₂e/baril définitifs de la pièce maîtresse pour les sables bitumineux - j'ai utilisé 38,1 kgCO₂e/baril pour le bitume extrait, 68,7 kgCO₂e/baril pour le bitume in situ et 65,9 kgCO₂e/baril pour le bitume valorisé.

Réclamation de la salle de guerre 10. "Le système Trans Mountain existant a fonctionné pendant près de 65 ans sans un seul déversement provenant de l'exploitation de pétroliers en mer."

Encore un autre argument de l'homme de paille, car je n'ai pas prétendu le contraire dans mon rapport.

Revendication de la salle de guerre 11. "Le TMX bénéficie d'un soutien important des communautés indigènes."

Je n'ai fait aucune affirmation dans un sens ou dans l'autre dans mon rapport.

Revendication de la salle de guerre 12. "La construction du TMX contribue déjà à la reprise économique du Canada après la pandémie de COVID-19. Au 30 septembre 2020, environ 6 730 personnes travaillaient sur le projet. Environ 785 travailleurs embauchés à ce jour sont des autochtones".

Hors sujet, car je n'ai pas parlé d'emplois dans mon rapport. En tout état de cause, ces emplois ne dureront que deux à trois ans pendant la construction. Kinder Morgan prévoit que le TMX ne créera au total que 90 emplois permanents en Colombie-Britannique et en Alberta.

Cette pièce maîtresse de la salle de guerre du premier ministre Kenney est un triste commentaire sur le discours rationnel et expose la salle de guerre pour ce qu'elle est : un bras de propagande de l'industrie énergétique. Il est très inquiétant que le gouvernement de l'Alberta, par le biais de sa salle de guerre, tente de déformer et d'étouffer un débat légitime sur la dépense de 12,6 milliards de dollars de fonds publics ainsi que sur les besoins à long terme du Canada en matière d'énergie et de réduction des émissions.

Je suis inquiet pour l'avenir à long terme de ce pays et pour la sécurité énergétique et climatique future de mes quatre petits-enfants, ainsi que du reste de la planète. La salle de guerre de 30 millions de dollars du premier ministre Kenney est un exercice de diffusion d'inexactitudes et de mensonges égoïstes.

Publié à l'origine par The Tyee.

Photo par Deborah Ramos sur Unsplash

Danger pour les uns, risque pour d'autres

Par [biosphere](#) 20 novembre 2020



Notre protection contre l'industrie chimique repose sur des termes inaccessibles au commun des mortels : phtalate, bisphénol A, parabens, éthers de glycol, retardateurs de flamme bromés, composés perfluorés (PFC), Chrome VI, HAP (hydrocarbure aromatique polycyclique) aux effets cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques et perturbateurs endocriniens. Les polluants sont présents dans tous les objets du quotidien. Même les institutions censées prendre en charge notre protection se révèlent dépassées par la complexité des problèmes. A Bruxelles, la nouvelle stratégie du Green Deal vise un « environnement sans substances toxiques » à l'horizon 2030. A l'échelle de l'Union européenne (UE), environ 300 millions de tonnes de substances chimiques sont produites chaque année et la grande majorité (74 %) est considérée comme « *dangereuse pour la santé ou l'environnement* » par l'Agence européenne pour l'environnement. La direction générale chargée du marché intérieur et de l'industrie a pesé de tout son poids pour freiner cet élan réformateur. La chimie, quatrième secteur industriel en Europe (28 000 sociétés, dont les géants Bayer et BASF, un million d'emplois), est aussi un enjeu dans la bataille économique mondiale. Plus surprenant, la direction générale de la santé et de la sécurité sanitaire (DG Santé) s'oppose également au projet porté par la DG Environnement.

La DG Santé se dit « *préoccupée* » de « *l'extension de l'approche fondée sur le danger dans la gestion des produits chimiques* », proposée par la DG Environnement. Derrière ce jargon technique se cache une question fondamentale : l'approche fondée sur le danger (*hazard based*) consiste à réglementer un produit selon ses propriétés intrinsèques (par exemple cancérigène, reprotoxique, perturbateur endocrinien, etc.). La DG Santé, elle, dit préférer une approche fondée sur le risque (*risk based*) : dans ce cas, une molécule peut être utilisée, indépendamment de ses propriétés, si les évaluateurs du risque estiment que l'exposition de la population y sera très faible. Les commentateurs sur lemonde.fr nous éclairent :

Jean Jouet : La présentation du débat 'approche DANGER , versus RISQUE' interpelle. En sécurité, on identifie les dangers et on analyse les risques : si on se fie seulement au danger, alors on arrête tout travaux en industrie, mais on arrête aussi le ski de piste, l'alpinisme, la moto , etc... Pour la chimie : quid des médicaments ? à ce que je sache, la plupart si pas tous ont des dangers , parfois très graves. C'est pourquoi on analyse les risques et définit une posologie. Et pour les plus dangereux, on ne peut les acheter sans avis médical. Distinguer DANGER et RISQUE, c'est aussi faire une balance coût / bénéfice , et on doit être capable de prononcer ces deux mots sans y voir de suite la main du libéralisme débridé, mais simplement la traduction de ce que nous faisons tous les jours en tant qu'humain avant de décider.

Izy : Traduisons la novlangue orwellienne. La DG Santé est en fait la DG Maladie, la maladie étant son filon d'exploitation. Cela est conforme au fait que n'importe quel citoyen peut constater : l'industrie de la maladie a remplacé la politique de la santé.

Le sceptique : Aujourd'hui, on parle d'un environnement sans substances toxiques à l'horizon 2030. Hier, on parlait de mettre fin à l'érosion de la biodiversité à l'horizon 2030. Avant hier, quelques avait sûrement dû lancer qu'on pouvait stopper le réchauffement climatique à l'horizon 2030. Pourquoi l'environnement est-il un thème où l'on trouve normal d'énoncer des objectifs absurdes? En santé, on ne dit pas qu'il n'y aura plus de maladies en 2030. En économie, on ne dit pas qu'il n'y aura plus de chômage ou de crise en 2030. En diplomatie, on ne dit pas qu'il n'y aura plus de guerre en 2030. Je trouve que cela indique une certaine immaturité démocratique du thème de l'environnement. Soit c'est resté le truc superficiel où le technocrate se dit : « tiens, je dois combler un vide, pourquoi pas une grande promesse en l'air? ». Soit c'est un thème qui bloque une partie de la raison et conduit à des pensées sans recul.

Camille Pol @ le sceptique : Il demeure néanmoins plus réaliste de mettre en place une réglementation européenne interdisant les produits toxiques (et y parvenant) que de mettre en place une politique publique visant à supprimer le chômage ou la guerre (et y parvenant). Votre commentaire est effectivement révélateur d'une certaine immaturité démocratique du thème de l'environnement. Vous nous avez au moins épargné un argument de tendance néolibérale du type "Ces activités créent des emplois" (en se focalisant sur ceux qui permettent à des capitalistes de s'enrichir) sans prendre en compte les coûts supportés par la collectivité en terme de santé, bien évidemment !

Izy : À la décharge du sceptique, il faut noter que, pour paraître prévoyant et rationnel sans avoir la moindre volonté de l'être, le baratin technocratique ambiant fixe d'autant plus d'objectifs qu'il reste incapable de mettre en œuvre quelque moyen que ce soit pour les atteindre.

RIEN NE VA CHANGER, TOUT VA CONTINUER

19 Novembre 2020 , Rédigé par Patrick REYMOND



Certains ne doutent de rien. Moscou va rentrer dans le rang, l'empire global (US ou anglo-sioniste selon d'autres), va régner pour l'éternité, avec un Biden immortel et qui marche sur l'eau.

Assad va partir, Loukatchenko aussi, Trump idem, les turcs ont gagné en Azerbaïdjan...

En réalité, Assad semble bien accroché, Loukatchenko semble devoir perdurer, Navalny reste un trou du cul, le président Azéri semble, lui, coincé dans sa géographie, et le Sultan, visiblement, il n'en a rien à battre. Au nord, les russes, à l'ouest, aussi (en plus des arméniens), au sud les iraniens que les takfiristes semblent énerver au point de mettre Aliev dans la ligne de mire d'un franc tireur, sans compter, la géographie qui n'a pas changé depuis 3000 ans. La liaison avec la Turquie ? une voie contrôlée par le FSB...

Et le leg de l'histoire. La "Médie Atropatène" a largement oscillé entre annexion par l'Iran et indépendance précaire. Il faudrait pas trop qu'Aliev court sur le haricot des dirigeants iraniens... En plus, celui-ci ne semble pas d'une reconnaissance débordante vis-à-vis du sultan...

Bref, propos de journalistes crétins et verbeux (pléonasmisme là aussi)...

Parce que, pour continuer sur la même lancée, ça me semble un peu compromis. L'Amérique "rouge", républicaine semble devoir s'étendre, parce que c'est le reste des bordures côtières et des voies de communication qui est en train de crever, la bouche ouverte.

L'endettement monstrueux qu'on a laissé de développer en donnant le pouvoir aux banquiers, est à 277 000 milliards. Certains sont comiques et parlent de remboursement. De quoi pisser par terre et s'y rouler dedans.

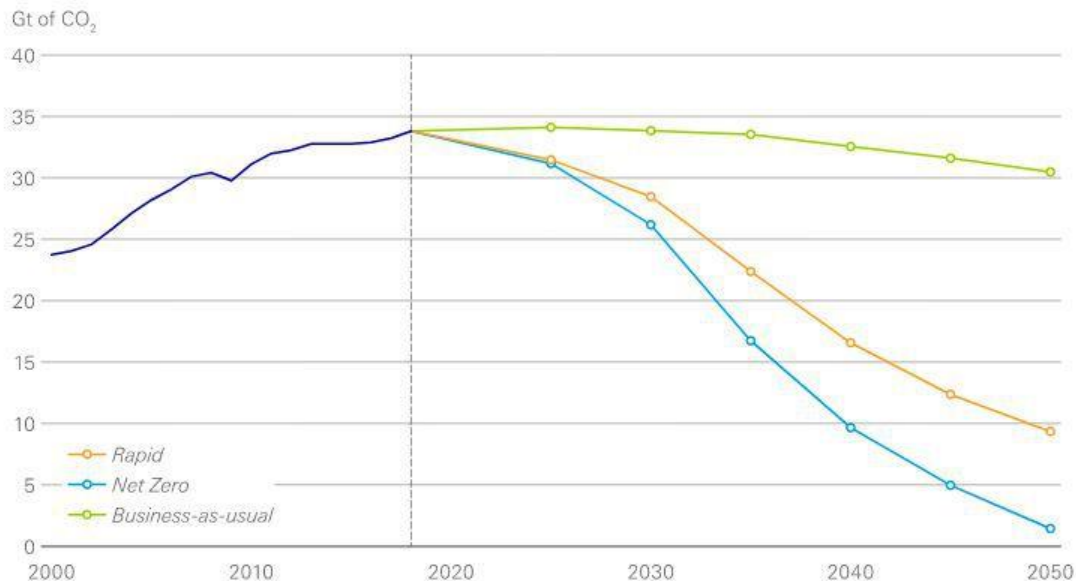
Les crevures de la commission européenne fustigent les augmentations salariales dans les hôpitaux. Je leur prédis un traitement. Une trépanation au pic à glace. Là, ils pourront pas dire qu'ils l'ont pas volé.

Pour ce qui est de l'économie réelle, les coupures d'électricité en France sont à prévoir. Et si un menteur patenté, un ministre (pléonasmisme, là aussi), vous dit qu'elles seront courtes, c'est qu'elles ont toutes les chances de ne pas l'être.

Question pétrole, BP nous prévoit un petit recul d'ici 2050. De 5 à 75 %. Presque rien quoi.

Three scenarios to explore the energy transition to 2050

CO₂ emissions from energy use

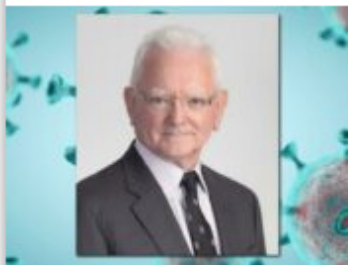


Encore, le scénario à - 5 % me paraît-il lui-même très optimiste. Mais une compagnie pétrolière ne peut en aucun cas reconnaître qu'elle est condamnée. Cela revient à poser sa tête sur la guillotine et à l'actionner soi-même. Avec déjà 277 000 milliards de dollars d'ardoises, ça va être très compliqué de continuer sur la même trajectoire, pas parce qu'on ne le veut pas, mais la monnaie risque de ne plus rien valoir du tout... Sans compter, produire du pétrole pour des gueux...

Pour la route, le petit rappel : pour Fatih Birol, d'ici 2030, la disponibilité doit passer de 100 millions de barils/jour à 61...

Biden va-t-il s'acheter un costume moulant en Lycra ???

SECTION ÉCONOMIE



Un pathologiste de premier plan affirme que le Covid-19 est le plus grand canular jamais perpétré envers un public bien naïf !

Publié le 20 novembre 2020 à 11:55:43 / 11 commentaires / 5 435 vues

Le pathologiste de premier plan, le Dr Roger Hodkinson, a déclaré aux responsables du gouvernement de l'Alberta en pleine conférence téléphonique

par zoom que la crise... Lire la suite



Covid-19: la ville de New York ferme les écoles publiques

Publié le 19 novembre 2020 à 23:51:48 / 2 commentaires / 180 vues

Aux Etats-Unis, où l'épidémie de coronavirus repart à la hausse, la ville de New York a pris la décision de fermer à nouveau les écoles publiques. Une mesure qui... Lire la suite



Une envolée des taux d'intérêt de 15-20% mèneront à des faillites massives !

Publié le 20 novembre 2020 à 08:00:50 / 1 commentaire / 343 vues

Le dilemme est qu'avec plus de 250 000 milliards de dollars de dette, des taux d'intérêt plus élevés garantissent de provoquer des faillites et du helicopter money.... Lire la suite



Les gouvernements en faillite ne peuvent plus se permettre des taux d'intérêt supérieurs à ZÉRO

Publié le 20 novembre 2020 à 06:00:37 / 4 commentaires / 228 vues

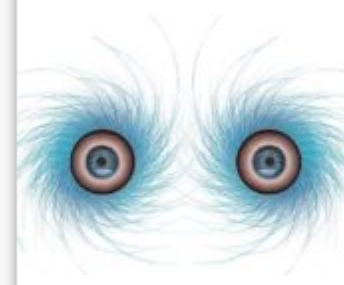
En temps normal, les gouvernements seraient devenus totalement insolvables avec les niveaux élevés de dette qu'ils créent. Mais le Japon a réglé ce problème il y a... Lire la suite



85% des Français redoutent une explosion sociale dans les mois à venir, selon un sondage

Publié le 19 novembre 2020 à 23:44:31 / 6 commentaires / 534 vues

L'inquiétude des Français quant au climat social ne cesse de croître, rapporte un sondage. Dans ce contexte tendu, les enjeux sécuritaires prennent une place... Lire la suite



USA: Véritable panique générale et réel désespoir ressenti par les américains ! Les craintes d'un hiver extrêmement rude se profilent...

Publié le 19 novembre 2020 à 19:00:11 / 0 commentaire / 948 vues

Vous souvenez-vous de la période lorsque les consommateurs stockaient du papier toilette à outrance et qu'il y avait des files d'attentes inimaginables

devant les... Lire la suite



Allemagne: « Nous sommes le peuple ! » Manifestations et colères virulentes contre les nouvelles restrictions relatives au Covid !

Publié le 19 novembre 2020 à 17:27:29 / 10 commentaires / 957 vues

Des milliers de manifestants ont protesté mercredi contre la tentative du gouvernement allemand de promulguer des restrictions supplémentaires à

cause du coronavirus. La... Lire la suite



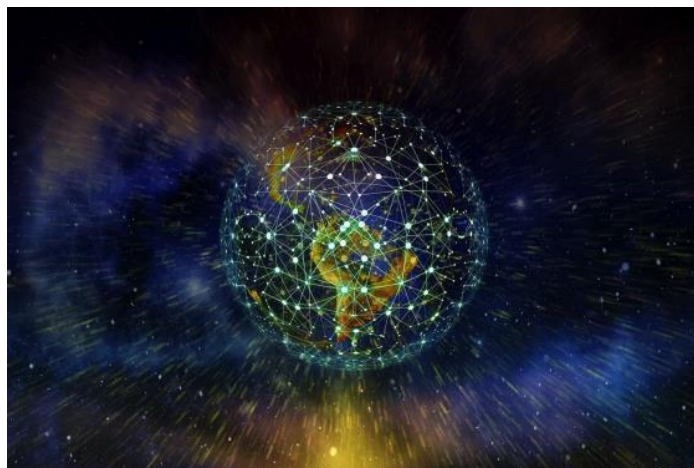
Reconfinement: des commerçants en colère et inquiets

Publié le 19 novembre 2020 à 13:00:19 / 2 commentaires / 255 vues

La fédération de la grande distribution estime que la fermeture des rayons non-essentiels est une solution perdant-perdant. La colère et l'incompréhension demeurent... Lire la suite

Qu'est-ce que la grande réinitialisation ?

par Michael Snyder le 19 novembre 2020



L'Internet a beaucoup parlé de la "grande remise à zéro" ces derniers temps. Ce terme a fait son apparition sur Facebook et Twitter, et le New York Times a même publié un article le rejetant comme une "théorie de la conspiration". Mais ce n'est certainement pas une théorie de conspiration. J'étais déterminé à aller au fond des choses, et je vais vous faire part des faits que le New York Times n'a pas pu trouver ou a refusé de partager. Il s'avère que "The Great Reset" est en fait une initiative lancée par le Forum économique mondial qui vise à amener "les acteurs mondiaux à coopérer pour gérer simultanément les conséquences directes de la crise COVID-19". Ce qui suit provient directement du site officiel du Forum économique mondial...

Il est urgent que les acteurs mondiaux coopèrent pour gérer simultanément les conséquences directes de la crise COVID-19. Pour améliorer l'état du monde, le Forum économique mondial lance l'initiative "The Great Reset".

Le New York Times a donc publié une fausse nouvelle en nous disant que "The Great Reset" n'est qu'une "théorie de la conspiration" et qu'il nous doit à tous des excuses importantes.

Selon le Forum économique mondial, "la Grande Restitution" est une "fenêtre d'opportunité unique" pour les dirigeants mondiaux de façonner "l'état futur des relations mondiales, l'orientation des économies nationales, les priorités des sociétés, la nature des modèles commerciaux et la gestion d'un bien commun mondial"...

Alors que nous entrons dans une période unique pour façonner la reprise, cette initiative offrira des perspectives qui aideront à informer tous ceux qui déterminent l'état futur des relations mondiales, l'orientation des économies nationales, les priorités des sociétés, la nature des modèles commerciaux et la gestion d'un bien commun mondial. S'inspirant de la vision et de la vaste expertise des dirigeants engagés dans les communautés du Forum, l'initiative Great Reset comporte un ensemble de dimensions pour construire un nouveau contrat social qui honore la dignité de chaque être humain.

En d'autres termes, "la Grande Restitution" n'est essentiellement qu'un plan actualisé pour un nouvel ordre mondial.

L'homme derrière "la Grande Reset" s'appelle Klaus Schwab. Il est le fondateur et le président exécutif du Forum économique mondial, et le site officiel du WEF contient un article de Schwab intitulé "Now is the time for a 'great reset'". Voici un extrait de cet article...

Pour parvenir à un meilleur résultat, le monde doit agir conjointement et rapidement pour réorganiser tous les aspects de nos sociétés et de nos économies, de l'éducation aux contrats sociaux et aux conditions de travail. Tous les pays, des États-Unis à la Chine, doivent participer et toutes les industries, du pétrole et du gaz à la technologie, doivent être transformées. En bref, nous avons besoin d'un "Grand Rétablissement" du capitalisme.

Il est très ouvert sur le fait qu'il veut "relancer tous les aspects de nos sociétés et de nos économies". Cela signifie que tous les aspects de l'activité humaine relèveraient de son plan.

Mais en particulier, il souhaite vivement une "Grande remise à zéro" du capitalisme.

Cela déclenche certainement des signaux d'alarme. Lorsque les gens commencent à parler de changements radicaux dans le capitalisme, ils veulent généralement dire que nous devrions aller encore plus loin dans la direction du socialisme.

Selon Schwab, la "Grande remise à zéro" comporte trois éléments principaux. Le premier consiste à réformer nos systèmes économiques afin qu'ils "favorisent des résultats plus équitables"...

En outre, les gouvernements devraient mettre en œuvre des réformes attendues depuis longtemps qui favorisent des résultats plus équitables. Selon les pays, ces réformes peuvent inclure des modifications de l'impôt sur la fortune, la suppression des subventions aux combustibles fossiles et de nouvelles règles régissant la propriété intellectuelle, le commerce et la concurrence.

Malheureusement, je pense qu'il veut dire exactement la même chose qu'Alexandria Ocasio-Cortez lorsqu'elle parle de "résultats plus équitables".

Deuxièmement, M. Schwab affirme que l'une des principales composantes de la "Grande Restitution" impliquerait des investissements gouvernementaux massifs dans des infrastructures urbaines "vertes" et d'autres projets similaires...

Le deuxième volet d'un programme de grande réinitialisation permettrait de s'assurer que les investissements font progresser les objectifs communs, tels que l'égalité et la durabilité. À cet égard, les programmes de dépenses à grande échelle que de nombreux gouvernements mettent en œuvre représentent une opportunité majeure de progrès. La Commission européenne, par exemple, a dévoilé des plans pour un fonds de relance de 750 milliards d'euros (826 milliards de dollars). Les États-Unis, la Chine et le Japon ont également des plans de relance économique ambitieux.

Plutôt que d'utiliser ces fonds, ainsi que les investissements des entités privées et des fonds de pension, pour combler les lacunes de l'ancien système, nous devrions les utiliser pour en créer un nouveau qui soit plus résistant, plus équitable et plus durable à long terme. Cela implique, par exemple, de construire des infrastructures urbaines "vertes" et d'inciter les industries à améliorer leurs résultats en matière de mesures environnementales, sociales et de gouvernance (ESG).

Cela ne ressemble-t-il pas beaucoup au "Green New Deal" que beaucoup de gens de gauche ont poussé ici aux États-Unis ?

Troisièmement, Schwab envisage d'appliquer les "innovations" dont nous avons été témoins pendant la pandémie de COVID comme un modèle pour "chaque secteur" de la société...

La troisième et dernière priorité d'un programme de Grande Restitution est d'exploiter les innovations de la quatrième révolution industrielle pour soutenir le bien public, notamment en s'attaquant aux problèmes sanitaires et sociaux. Pendant la crise COVID-19, les entreprises, les universités et d'autres acteurs ont uni leurs forces pour développer des diagnostics, des thérapies et d'éventuels vaccins, établir des centres de test, créer des mécanismes de traçage des infections et fournir des services de télémedecine. Imaginez ce qui pourrait être possible si des efforts concertés similaires étaient déployés dans tous les secteurs.

En d'autres termes, M. Schwab pense que la réponse mondiale à la pandémie de COVID peut servir de modèle pour régir tous les domaines de notre vie en allant de l'avant.

N'est-ce pas merveilleux ?

Bien sûr, pour que les mondialistes puissent rallier les États-Unis à cette "grande remise à plat", ils devront d'abord écarter Donald Trump, et ils pensent qu'ils sont très près d'atteindre cet objectif.

Les mondialistes envisagent un avenir "durable" dans lequel toutes les formes d'activité humaine sont très étroitement surveillées et contrôlées pour "le bien de la planète". Ils sont entièrement convaincus qu'un système mondial dans lequel toutes les nations du monde sont de plus en plus intégrées est ce qu'il y a de mieux pour l'humanité, mais ceux d'entre nous qui résistent aux mondialistes comprennent qu'un système mondial unique se transformera inévitablement en un cauchemar mondial complet et total.

Les publications mondialistes telles que le New York Times continueront à essayer de nous convaincre que des plans tels que "The Great Reset" n'existent même pas, alors même que des organisations mondialistes telles que le Forum économique mondial annoncent publiquement leurs plans au grand jour.

Dans des moments comme celui-ci, il est absolument impératif de penser par soi-même, car la tromperie est partout et ceux qui disent la vérité sont souvent grandement ridiculisés.

« Vous serez vaccinés pour sauver l'économie !! »

par Charles Sannat | 20 Nov 2020

<Mais vous serez confiné pour la détruire>



Mes chères impertinentes, chers impertinents,

Souvent on entend dire que l'on veut nous vacciner pour assurer les profits des grands laboratoires pharmaceutiques, et c'est une évidence. Tout d'abord tout le monde a bien compris désormais, que les grandes entreprises font appel à des lobbyistes qui passent leurs journées à arpenter les allées des pouvoirs, à arroser députés, commissaires européens et autres mamamouchis pouvant influencer sur les décisions. Ils tiennent également les stylos lors de la rédaction des lois. Les grandes entreprises payent en réalité des bataillons de juristes et autres avocats pour écrire des lois à la place des députés qui ne les rédigent même plus ! Il faut dire que tout cela est devenu tellement compliqué que le législateur lui-même n'arrive plus à suivre.

Alors bien évidemment, dans cette épidémie, le sujet des profits des laboratoires se pose, mais il faut voir au-delà de cette question.

Lorsque nous parlons des grands laboratoires, nous parlons au mieux de quelques dizaines de milliards de dollars ou d'euros. C'est beaucoup d'argent bien sûr.

Mais certainement pas autant que ce que coûtent les confinements en yo-yo.

Bénéfices/risques médicaux, bénéfices/risques économiques !

L'empressement de certains hommes politiques de notre pays à vouloir nous faire piquer par des vaccins qui sont tout sauf finis – et dont la dangerosité n'est en aucun cas connue parce que le développement sur des technologies nouvelles et sans recul ne permet pas, par définition, de définir un profil de risque précis – est plus lié à un problème économique qu'à un problème médical.

D'ailleurs vous ne serez pas vacciné (peut-être de force) en raison d'une balance bénéfices/risques médicale favorable mais d'une balance bénéfices/coûts économiques qui pourrait sembler à première vue positive mais qui ne l'est pas.

Dans ces derniers travaux, l'économiste Nicolas Bouzou, directeur du cabinet de conseil Asterès chiffre le coût du retard de la vaccination de la population.

En clair, si on vaccine dès début 2021 tout le monde et que l'on peut reprendre notre vie d'avant ce sera très vite très bon pour l'économie.

Si on attend pour vacciner, cela va risquer de nous coûter « un pognon de dingue » en perte de croissance puisqu'il faudra continuer à vacciner !

Pour résumer les travaux de Nicolas Bouzou, un décalage de six mois dans l'administration d'un vaccin amputerait le PIB français de 60 milliards d'euros cumulés sur deux ans, soit environ 3 points de PIB.

Très coûteux donc, et certainement beaucoup plus que quelques centaines de millions d'euros de doses de vaccin.

C'est pour cette raison fondamentale de balance coûts/bénéfices économiques que l'on voudra vous piquer même de force avec des produits sur lesquels nous n'avons pas forcément le recul suffisant... Et ce sera une terrible erreur !

Les coûts économiques à court terme et ceux de long terme !

Si nous restons sur le plan financier, un vaccin injecté à des millions de Français, s'il est mauvais, entraînera des coûts considérables de soins par la suite et de façon structurelle. Il ne faut donc pas uniquement regarder le coût du vaccin si nous décalons sur 6 mois, mais aussi le bénéfice à ne rien faire ou à attendre d'autres candidats vaccins puisque je rappelle que nous n'avons pas qu'une seule piste mais plusieurs.

Sur le plan politique, expliquer que le Covid ne fait pas plus de morts que la grippe et que le taux de létalité est de 0.5 % mais qu'il faut vacciner tout le monde avec un taux de problème de 1 %, sera dévastateur.

Juridiquement, il faudra trouver le moyen de contraindre la population à aller se faire piquer de force et à jouer les cobayes, ce qui n'est pas gagné, et qui en cas de problème se retournera contre les autorités.

Je rappelle, à toutes fins utiles, que les laboratoires veulent se faire exonérer de toute responsabilité en cas de problème et ce sera donc aux Etats d'indemniser les malades chroniques, et ceux pour qui cela se passera mal.

Ces réflexions doivent mener et inciter à... la réflexion !

Non, Macron et Castex ne sont pas les détenteurs de la seule vérité, et en démocratie les grands choix ne doivent surtout pas être laissés à deux tristes Sires.

Il doit y avoir des débats sur la vaccination. Nommer un monsieur vaccination pour faire de la propagande n'est d'aucune utilité et nous avons tous très bien compris.

Nous ne sommes pas anti-vaccin, ou anti-confinement. Nous sommes anti-refus du dialogue.

Le confinement ? Pas de discussion.

Les écoles ouvertes et lieux de contamination ? Pas de discussion et Blanquer aligne mensonge sur mensonge sur la réalité du nombre de cas dans les écoles.

La vaccination ? Pas de discussion.

A force de ne pas vouloir discuter, il se passera ce qu'il se passera à chaque fois, à savoir un moment éruptif de violence.

Macron a déjà été couronné dans les rues du Puy. Une grande première pour un président.

Un souvenir qu'ils feraient bien, en haut lieu, de ne pas oublier.

La France danse sur un volcan social, économique et politique.

Il est déjà trop tard, mais tout n'est pas perdu. Préparez-vous !

Bonne nouvelle ! La mutation du coronavirus au Danemark « très probablement éteinte »



Visons : la mutation du coronavirus au Danemark « très probablement éteinte », c'est en tout cas le titre presque rassurant de cette dépêche de l'AFP puisque vous l'aurez tout de suite deviné, la nuance de taille se trouve dans le « probablement », et probablement ne veut pas dire encore sûr et certain, mais mieux vaut une situation probable, qu'une contamination massive avec un nouveau mutant avéré !

C'est donc une bonne nouvelle notamment pour nos vaccins dont les candidats à l'injection massive vont être de plus en plus nombreux ! Mais il n'est pas dit que la foule des gens, elle, soit au rendez-vous mais c'est un autre sujet.

« Aucun autre cas de la mutation provenant des visons Cluster 5, n'a été détecté depuis le 15 septembre », indique le ministère danois.

« Aucun autre cas de la mutation provenant des visons Cluster 5, n'a été détecté depuis le 15 septembre, c'est pourquoi l'Institut en charge des maladies infectieuses (SSI) estime que cette mutation est très probablement éteinte », écrit le ministère dans un communiqué, en annonçant la levée de la plupart des restrictions dans la région touchée.

En place depuis le 5 novembre, ces restrictions, drastiques selon les critères danois (limitation des déplacements, fermeture des bars, cafés et restaurants notamment), concernaient sept communes du Jutland du Nord et 280 000 personnes. Elles devaient initialement durer jusqu'au 3 décembre.

Attendons pour être totalement rassuré, mais cela s'annonce bien.

Les bonnes nouvelles sont assez rares ces derniers temps pour être saluées quand elles arrivent !!

Charles SANNAT SourceAFP via La Tribune.fr ici

Taux négatifs : ça marche, selon la Banque centrale du Danemark

Source : *Bloomberg* By Or-Argent- Nov 20, 2020



Dans sa dernière étude sur l'impact à long terme des taux négatifs, la Banque centrale du Danemark affirme qu'ils fonctionnent bien mieux qu'on le pense.

Morten Spange, conseiller en chef de la politique monétaire de la banque à Copenhague, affirme que propulser le taux directeur en territoire négatif est une **méthode efficace pour soutenir le crédit**. Il s'agit « *d'un résultat important si vous envisagez de recourir aux taux négatifs afin de soutenir l'économie* », a déclaré Spange dans une interview.

Taux négatifs : une politique controversée

Cette politique reste controversée. De nombreux banquiers centraux continuent de la rejeter en tant que solution extrême à éviter. Le Danemark l'utilise afin d'éviter à sa devise d'être trop forte. Mais la Suède l'a abandonnée en décembre, tandis qu'elle est vue avec scepticisme aux États-Unis. En Grande-Bretagne, les décideurs de la **Bank of England explorent cette idée** en tant qu'arme pour combattre les conséquences négatives du Brexit et de la pandémie.

Les 8 années de taux négatifs au Danemark sont un record. Ce cas offre donc des perspectives uniques. Le pays scandinave les a adoptés dès mi-2012, lorsque les investisseurs étaient à la recherche d'un actif sûr pour parquer leur argent, au beau milieu de la crise de la dette européenne.

Lois naturelles

Selon Spange, les lois des politiques monétaires ne changent pas lorsque les taux passent en dessous de zéro. « *Nous avons découvert que les taux négatifs sont en quelque sorte une extension naturelle des taux positifs très bas.* » Certains effets se produisent néanmoins avec latence. Par exemple, les banques danoises ont attendu **7 ans pour oser répercuter ces taux négatifs sur les comptes en banque de certains de leurs clients**. Jusqu'à présent, rien n'indique que les Danois retirent de l'argent liquide.

Jesper Berg, patron de l'autorité de supervision financière de Copenhague, affirme que les taux négatifs ont un énorme impact sur le business model des banques. L'étude de la banque centrale, publiée ce jeudi, montre que lorsque les taux négatifs ont été répercutés sur les comptes des entreprises, elles ont **augmenté leurs investissements et leurs embauches de façon significative**. Elles ont aussi réduit leur dette et leurs niveaux de liquidités. Cela dit, dans un premier temps, les entreprises n'ont pas hésité à tenter d'éviter les taux négatifs, notamment en changeant de banque.

Pas de taux de réversion

Cette analyse est la dernière en date d'une longue série. Globalement, les chercheurs n'ont pas trouvé « de

restriction du crédit », selon Spange. « *Et nous n'avons pas vu de signes de ce que certaines études appellent taux de renversement, lorsque les taux négatifs commencent à provoquer la contraction de l'économie.* »

Au Danemark, environ **80 % des entreprises ainsi qu'un nombre grandissant de particuliers subissent les conséquences des taux négatifs**. Danske Bank A/S, la plus grosse banque danoise, vient récemment d'annoncer que les taux négatifs s'appliqueraient aux comptes des particuliers avec un solde supérieur à 40.000 \$.

« *Si l'ensemble du marché prend cette direction, à un moment donné il devient très difficile de ne pas suivre, a déclaré le CEO de la banque, Chris Vogelzang. Nous ne voyons pas les taux négatifs disparaître de sitôt, tôt ou tard il faut franchir le pas.* »

Selon Spange, l'adoption de nombreuses règles financières a permis d'empêcher les déséquilibres dangereux qui peuvent se manifester à cause des taux négatifs. Cela dit, il reconnaît qu'il y a **des risques qui pourraient se clarifier à l'avenir**.

« *Il faut toujours être prudent. Nous sommes en terrain inconnu avec les taux négatifs. Parfois, les risques augmentent lorsque vous n'êtes pas attentifs. Il est donc important de rester vigilant* », a-t-il ajouté.

Chaosland : là où le monde bouge

Jean-Baptiste Noé 20 November, 2020 Institut des Libertés

La géopolitique aime bien définir des espaces et délimiter des zones afin de mieux comprendre comment fonctionne le monde : c'est une façon de rendre intelligible ce qui parfois ne l'est pas. Ainsi en va-t-il de la définition d'un vaste espace que l'on nomme « chaosland », en opposition à un autre espace, ordonné, sûr et fiable : « ordolandia ».

Chaosland est à cheval sur plusieurs continents, il occupe des terres et des mers et suit de façon assez constante la ligne de l'Équateur. Il comprend l'Amérique centrale, du Mexique au Venezuela, traverse l'Atlantique pour arriver en Afrique, où il englobe la bande sahélienne, l'Afrique australe et celle des Grands Lacs puis le Moyen-Orient, l'Asie centrale, la partie nord de l'océan indien et les îles d'Indonésie, des Philippines et de Malaisie. Un vaste espace donc, qui n'a d'unité et de lien que le chaos qui y règne, la dissolution des États, l'effondrement qui peut surgir et entraîner avec lui le reste de la zone. Cet espace apparemment sans lien et sans unité est aussi celui de la drogue et de l'islamisme, chose assez logique tant ces deux mouvements à la fois se nourrissent du chaos et le provoque.

Amérique centrale : une construction en attente

Après la fin des guerres civiles et des oppositions entre militaires communistes et militaires non communistes, on pouvait espérer que l'Amérique centrale se reconstruise et se redresse. Cela se fait encore attendre. Le Mexique est plongé dans une guerre de la drogue qui fait plusieurs milliers de morts chaque année, le Venezuela est dans un régime communiste dont on ne voit pas la fin et de nombreux pays d'Amérique centrale ne parviennent pas à sortir de la corruption et de la violence politique. L'État a des apparences, souvent limitées aux quartiers d'affaires des capitales, le pays a des espoirs, mais le chaos plus que l'ordre semble être la mesure. La drogue n'arrange pas les choses, elle qui irrigue l'économie, qui pervertit les finances, qui corrompt les représentants de l'autorité légale, juges, policiers, hommes politiques. Cette drogue qui part ensuite vers les États-Unis et l'Europe, mais aussi de plus en plus vers l'Afrique, devenue le nouvel eldorado des voies de passages et des lieux de consommation. L'Atlantique central est ainsi devenu une autoroute de la drogue, soit par avion soit par bateau, prolongeant le bras du chaosland vers l'Afrique de l'ouest.

Afrique : le pire n'est jamais certain

Le continent africain demeure celui qui concentre le plus d'instabilité, de coups d'État et de guerres d'attrition, d'où le fait qu'une large partie de son territoire soit intégrée au chaosland. Le pire n'est néanmoins jamais certain, comme le démontre l'exemple récent de la Côte d'Ivoire. Avec la nouvelle candidature d'Alassane Ouattara et le refus de ses opposants de participer à l'élection présidentielle, on pouvait craindre un nouvel embrasement du pays et un basculement dans la guerre de clans. Ce basculement a été pour l'instant évité. En

dépôt de révoltes dans plusieurs villes, d'assassinats et de territoires en opposition, la situation semble s'être stabilisée et Ouattara tenir, pour l'instant, le contrôle de son pays. La forte tension des dernières semaines est retombée, si bien que l'on peut espérer que le basculement craint n'ait pas lieu. Pour combien de temps ? Âgé de 78 ans, il ne pourra probablement pas briguer un quatrième mandat, ce qui fait craindre une chute du pays au terme de celui-ci, voire avant si son état de santé se dégradait ou si ses opposants, finalement, n'acceptaient pas la situation actuelle. Un basculement de la Côte d'Ivoire ouvrirait la porte du chaosland au golfe de Guinée et donc à la jonction entre les deux rives terrestres de l'Atlantique : celle de l'Afrique et celle de l'Amérique centrale. C'est par là que pourra ensuite arriver en masse la drogue produite en Colombie et le risque est donc grand de voir une alliance entre les réseaux criminels colombiens et les djihadistes du Sahel, dans une hybridation de la violence qui, depuis une vingtaine d'années, voit s'allier les groupes politiques et les groupes criminels. Rien ne serait pire qu'une jonction des pièces du chaosland, ce qui donnerait une unité politique et d'intérêt à un espace qui n'a pour l'instant en commun que la concentration des conflits, du terrorisme et de la dissolution de l'État.

Asie du Sud-est, l'autre chaos

De l'autre côté de l'Afrique, à l'est d'Eden, se dégage le pendant inversé du chaosland : l'océan indien, les routes des trafics qui arrivent à l'Inde, notamment ceux des médicaments contrefaits, les côtes attaquées dans les années 2000 par des pirates installés en Somalie. Puis cette masse d'îles éparses, plus ou moins grandes, plus ou moins intégrées, où prospère un mélange d'islamisme, de théories politiques, de trafics en tout genre, de disparition de l'État central au profit de chefferies locales. Un espace entre Thaïlande et Australie, une sorte de ventre mou où passe malgré tout une grande partie des flux mondiaux par Malacca et par les détroits de l'Asie du Sud-est. L'Indonésie et les Philippines ne contrôlent pas l'ensemble de leur territoire. Duterte a beau avoir déclaré la guerre à la drogue et autoriser une violence policière de grande ampleur, le fléau demeure. Drogue, terrorisme et idéologie politique est là aussi, dans ce versant du chaosland, le cocktail dangereux qui fragmente, détruit, isole des territoires fragiles. Au nord et au sud du chaosland se trouve l'espace que les géopolitologues nomment « ordolandia ». Si l'on excepte la Russie et la Chine et quelques territoires entre eux, l'ordolandia recoupe les terres de l'Occident, qu'il soit au nord ou bien au sud. Ordolandia, c'est bien la terre du droit qui seul garantit l'ordre, qui permet le développement des nations. Chaosland et ordolandia ont des zones de friction et des points de contact, comme le Sahel où les armées françaises tentent d'apporter un peu d'ordre dans une zone en ébullition ou bien, à l'inverse, ce peut être des interventions des pays de l'ordolandia qui provoquent des chaos et des déstabilisations, comme on l'a vu en Irak et en Libye.

Il y a, bien sûr, une part de systématisation un peu réductrice dans cette approche et ce partage du monde ; un partage qui rappelle la vision des Grecs qui séparaient le monde entre eux, civilisés, et les autres, les barbares. On peut aussi considérer que les pays du chaos ont leur propre ordre, qui n'est pas le nôtre, qui ne repose pas sur les mêmes fondements juridiques et politiques, un ordre que nous appelons chaos parce que nous ne le comprenons pas. Bien souvent, le chaos est intervenu quand nous avons voulu diffuser notre droit et notre vision de l'ordre vers des peuples et des cultures qui sont autres. À défaut d'être ceux qui nous menacent, le chaosland c'est aussi la terre de ceux qui ne sont pas comme nous, c'est-à-dire qui ne sont pas occidentaux, et qui n'en vivent pas nécessairement plus mal.



Auteur: Jean-Baptiste Noé

Jean-Baptiste Noé est docteur en histoire économique. Il est directeur d'Orbis. Ecole de géopolitique. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages : Géopolitique du Vatican. La puissance de l'influence (Puf, 2015), Le défi migratoire. L'Europe ébranlée (2016) et, récemment, un ouvrage consacré à la Monarchie de Juillet : La parenthèse libérale. Dix-huit années qui ont changé la France (2018).

La plus grande escroquerie de l'histoire américaine... et comment ils vont bientôt recommencer

par Jeff Thomas 19 novembre 2020

Doug Casey's
INTERNATIONAL MAN



L'homme international : Avant 1913, il n'y avait pas d'impôt sur le revenu, et les États-Unis étaient un pays beaucoup plus libre. Au départ, le gouvernement a vendu l'impôt fédéral sur le revenu au peuple américain comme quelque chose que seuls les riches auraient à payer.

Jeff Thomas : Oui, exactement. Cela commence toujours de cette façon. Le citoyen moyen est toujours heureux de voir les riches se faire piéger, ce qui rend l'introduction du concept de vol par le gouvernement plus acceptable. Une fois que les gens se sont habitués à ce concept et l'acceptent comme étant parfaitement raisonnable, il est temps de commencer à laisser tomber la barre quant à l'identité des "riches". En fin de compte, la classe moyenne est toujours la véritable cible.

L'homme international : En 1913, la tranche supérieure a atteint 500 000 dollars (l'équivalent d'environ 12 millions de dollars aujourd'hui), et le taux d'imposition n'était que de 7 %. Le gouvernement ne taxait que 1 % (soit 1 %) des personnes gagnant jusqu'à 20 000 dollars (soit environ 475 000 dollars aujourd'hui).

Jeff Thomas : Tout bon politicien comprend qu'il faut commencer par le bas de l'échelle, puis l'élargir dès qu'il sent qu'il peut s'en sortir. La vitesse à laquelle la taxe augmente est proportionnelle au niveau de tolérance de la population. Et à différentes époques, une même nation peut avoir un état d'esprit différent. Plus un peuple en est venu à accepter la domination de son gouvernement, plus le pillage peut s'étendre rapidement.

Par exemple, le droit de timbre que le roi George III a imposé aux colonies américaines au XVIII^e siècle était très faible - moins de deux pour cent - mais les colons étaient des gens très indépendants, qui ne demandaient pas grand-chose au roi en matière d'assistance et qui comptaient plutôt sur eux-mêmes pour leur bien-être. Ces

personnes autonomes ont tendance à être très sensibles aux confiscations par les gouvernements, et même deux pour cent étaient plus que ce qu'elles pouvaient tolérer.

En comparaison, si aujourd'hui, par exemple, le Texas devait supprimer toutes les taxes d'État et n'autoriser que deux pour cent de taxes fédérales, Washington leur tomberait dessus comme une tonne de briques, en disant qu'ils essaient de devenir un "paradis fiscal". Ils seraient accusés de blanchiment d'argent et d'aide au terrorisme et pourraient bien être exclus du système SWIFT. Le gouvernement fédéral fermerait le gouvernement de l'État si nécessaire, mais une diminution de l'impôt ne serait pas tolérée.

L'homme international : Bien sûr, une fois que le peuple américain a concédé le principe d'un impôt sur le revenu en 1913, les politiciens n'ont naturellement pas pu résister à l'envie de l'augmenter. Il suffit de voir la monstruosité qui existe aujourd'hui dans le code fiscal américain, que la plupart des Américains acceptent passivement comme "normal". C'est un exemple typique de donner un pouce et de prendre un mile.

Jeff Thomas : Oui, la clé de ce problème est double : Premièrement, vous devez être sensible à la rapidité avec laquelle vous pouvez augmenter les impôts, et deuxièmement, ce taux est directement proportionnel au niveau de largesses que le public reçoit du gouvernement. Il faut qu'ils soient devenus très dépendants d'un État nounou et donc prêts à se faire fouetter par une nounou. Plus la dépendance est grande, plus le fouet est grand.

L'homme international : Les propriétaires aux États-Unis - et dans la plupart des pays - doivent régulièrement payer des impôts fonciers, qui sont des taxes sur les biens que vous êtes censé posséder. Selon l'endroit où vous vivez, elles peuvent être assez élevées et ne semblent jamais diminuer. Que pensez-vous du concept d'impôt foncier ?

Jeff Thomas : Eh bien, mon opinion serait biaisée, car mon pays de citoyenneté n'a jamais, en 500 ans d'histoire, eu d'imposition directe d'aucune sorte. Tout le concept d'imposition directe est donc un anathème pour moi. Il est facile pour moi de voir, simplement en regardant autour de moi, qu'une société fonctionne mieux lorsqu'elle est exempte d'impôts et de réglementations et que les gens ont la possibilité de s'épanouir dans un marché libre.

Il y a des années, j'ai construit ma première maison avec mes seules économies, qui avaient été suffisantes, parce que mes revenus n'avaient pas été dépouillés par mon gouvernement. Je n'ai jamais payé un centime sur un prêt hypothécaire et je n'ai jamais payé un centime sur l'impôt foncier. Ainsi, après la construction de ma maison, j'ai pu progresser économiquement très rapidement. Et bien sûr, je savais aussi que, contrairement à la plupart des gens dans le monde, je possédais en fait ma propre maison - je n'étais pas en train de l'acheter à ma banque et/ou au gouvernement.

Il n'est donc pas surprenant que je considère l'impôt foncier comme étant aussi immoral et insidieux que toute autre forme d'imposition directe.

L'homme international : Tous les pays n'ont pas de taxe foncière. Comment s'y prennent-ils ?

Jeff Thomas : Je pense qu'on peut dire sans risque de se tromper que les dirigeants politiques ne se préoccupent pas vraiment de savoir si un impôt s'applique aux revenus, à la propriété, aux plus-values, aux héritages ou à toute autre excuse fallacieuse. Leur seule préoccupation est de taxer.

La fiscalité est l'élément vital de tout gouvernement. Une fois que l'on a compris cela, il devient plus facile de comprendre que le gouvernement n'est qu'un parasite. Il prend à la population mais ne rend rien que la population n'aurait pas pu se procurer elle-même, généralement de manière plus efficace et moins coûteuse.

Quant à savoir comment un gouvernement peut se passer d'un impôt foncier, nous pouvons revenir à votre

commentaire selon lequel les États-Unis n'avaient en fait aucun impôt permanent sur le revenu jusqu'en 1913. Cela signifie qu'ils ont accompli toute l'expansion occidentale et la création de la révolution industrielle sans cet impôt.

Alors, comment cela a-t-il été possible ? Eh bien, le gouvernement était beaucoup plus petit. Sans impôts majeurs, il ne pouvait devenir que grand et dominant. Le reste a été laissé à l'entreprise privée. Et l'entreprise privée est toujours plus productive qu'un gouvernement ne peut l'être.

Un gouvernement plus petit est intrinsèquement meilleur pour n'importe quel pays. Les gouvernements doivent rester anémiques.

L'homme international : Les îles Caïmans n'ont aucune forme d'imposition directe. Qu'est-ce que cela signifie exactement ?

Jeff Thomas : Cela signifie que la force motrice du pays est le secteur privé. Nous avons tendance à être très impliqués dans les décisions du gouvernement et, en fait, nous sommes à l'origine d'une grande partie de ces décisions. Les lois que j'ai écrites en privé pour les îles Caïmans ont été adoptées par le corps législatif sans aucun changement au profit du gouvernement. En ce qui concerne l'impôt foncier, seuls trois pays de l'hémisphère occidental n'ont pas d'impôt foncier, et il n'est pas surprenant qu'ils soient tous des nations insulaires : Les îles Turks et Caïcos, la Dominique et les îles Caïmans.

Je dois mentionner que le concept même de propriété sans taxe va au-delà du souci de payer une redevance annuelle à un gouvernement. En outre, en temps de crise économique, les gouvernements sont connus pour augmenter considérablement les taxes foncières. En outre, ils annoncent parfois que votre taxe n'a pas été payée pour l'année (même si elle l'a été) et ils confisquent votre propriété à titre de pénalité. Cela a été fait dans plusieurs pays.

Ce qui est important ici, c'est que, sans obligation fiscale, le gouvernement en question ne peut pas simplement augmenter une taxe existante. Si vous n'avez aucune obligation de déclaration, vous êtes véritablement propriétaire de vos biens. Et vous ne pouvez pas être victime d'un accaparement "légal" de terres.

Il est plus difficile d'instituer un nouvel impôt que d'augmenter un impôt existant, et il est pratiquement impossible d'instituer un impôt dans un pays où l'imposition directe n'a jamais existé.

International Man : Quel est le rapport entre la politique fiscale des Caïmans et leur position de pays favorable aux entreprises ?

Jeff Thomas : Il y a deux réponses à cette question. La première est que les îles Caïmans fonctionnent selon le Common Law anglais, par opposition au droit civil. Cela signifie qu'en tant que non-Caïmanais, vous êtes pratiquement mon égal au regard de la loi. Vos droits de propriété sont égaux aux miens. Par conséquent, un investisseur étranger, même s'il ne met jamais les pieds aux îles Caïmans, ne peut se voir retirer sa propriété là-bas par le gouvernement, les squatters ou toute autre entité qui peut légalement le faire dans de nombreux autres pays.

La deuxième réponse est que, puisque nous sommes un petit groupe d'îles, la grande majorité des revenus des entreprises proviennent d'investisseurs étrangers. Par conséquent, nos politiciens, même s'ils ne sont pas de meilleure réputation que les politiciens d'autres pays, comprennent que, s'ils modifient une loi ou créent une taxe préjudiciable aux investisseurs et aux déposants étrangers, la richesse peut être retirée des Caïmans en une simple frappe de l'ordinateur. Avant que l'encre ne sèche sur la nouvelle législation, des milliards de dollars peuvent sortir, en sachant que la législation est en cours.

Aujourd'hui, nos dirigeants politiques ne sont peut-être pas plus compatissants que ceux de n'importe quel autre

pays. Leur seule préoccupation est que leur propre pain soit beurré. Mais s'ils adoptent une législation qui porte un préjudice important aux investisseurs étrangers, leur carrière est terminée. Ils le comprennent et reconnaissent que leur avenir dépend de leur capacité à comprendre les besoins des investisseurs et à y répondre.

L'homme international : Partout, les gouvernements compriment leurs citoyens en augmentant les impôts et en créant de nouvelles taxes. Et n'oubliez pas que l'impression d'argent, qui avilit la monnaie, est aussi une taxe réelle, mais quelque peu cachée.

Que suggérez-vous aux gens de faire pour se protéger ?

Jeff Thomas : Eh bien, la première chose à comprendre, c'est que de nombreuses nations du monde se sont accrochées à la queue de pie de l'après-guerre des États-Unis. Les États-Unis allaient devenir le leader mondial, et l'Europe, le Royaume-Uni, le Canada, l'Australie, le Japon, etc. se sont tous embarqués dans le grand voyage vers la prospérité. Ils ont suivi toutes les initiatives prises par les États-Unis au cours des décennies.

Malheureusement, une fois à bord du train, ils n'ont pas pu en descendre. Lorsque les États-Unis sont passés du statut de premier pays créancier à celui de premier pays débiteur, ces mêmes pays se sont également retrouvés sur la dette de l'héroïne.

Cette grande fête touche à sa fin, et lorsqu'elle se terminera, tous les pays qui sont dans le train passeront par-dessus la falaise. Cela signifie donc que vous, en tant qu'individu, ne voulez pas être dans ce train. Si vous êtes résident d'un pays à risque, vous voulez avant tout liquider vos actifs dans ce pays et en retirer le produit. Vous pouvez laisser un peu d'argent de poche sur un compte bancaire - pour avoir la possibilité de faire des chèques, d'utiliser les distributeurs automatiques de billets, etc. - et cet argent doit être considéré comme sacrificiel.

Vous voudrez alors transférer le produit de la vente dans un pays qui non seulement survivra au naufrage, mais qui prospérera grâce à lui. Une fois sur place, vous voulez le garder en dehors des banques et sous des formes difficiles à vous prendre - argent liquide, biens immobiliers et métaux précieux.

Ensuite, si vous êtes en mesure de le faire, il serait sage de vous en sortir également avant un accident, car le jour viendra où les contrôles migratoires seront imposés et où il ne sera plus légal de sortir.

Il faut bien sûr faire quelque chose, mais si je suis confronté à un changement radical dans ma vie, je voudrais être proactif en choisissant ce qui est le mieux pour moi et ma famille, avant que l'évolution du paysage socio-économique ne fasse ce choix pour moi.

Le retour de Wall Street à "Full Bull".

Brian Maher 18 novembre 2020



Alors que le mauvais penny retourne à son expéditeur, alors que le chien retourne à son vomir... Wall Street retourne à son taureau.

C'est à dire que Wall Street se rapproche du "full bull".

Ainsi conclut Michael Hartnett, Chief Investment Officer de la Bank of America.

On pourrait ajouter une conclusion scatologique de quatre lettres à "taureau"... pourtant notre sévère norme presbytérienne l'interdit.

La dernière enquête sur les gestionnaires de fonds est sortie. C'est un baromètre mensuel d'environ 200 gestionnaires de fonds autour de la Terre.

Et ce baromètre indique des vents favorables et un ciel clair devant nous.

66% des personnes interrogées pensent que l'économie mondiale est en "phase de début de cycle". C'est la plus forte valeur barométrique depuis mars 2010.

84 % s'attendent à une reprise de la croissance mondiale - le pourcentage le plus élevé depuis 18 ans.

73 % prévoient une courbe de rendement plus raide. C'est un chiffre record.

Pour rappel, une courbe de rendement plus raide laisse présager une croissance plus élevée. Une courbe de rendement aplatie indique le contraire.

La cupidité est de retour

Pourquoi Wall Street s'approche-t-elle précisément du "full bull" ? Bloomberg Quint :

Les marchés boursiers mondiaux ont rebondi grâce à l'amélioration des macros, au résultat des élections américaines et aux espoirs entourant un éventuel vaccin Covid-19. Les niveaux de liquidités ont chuté à 4,1 % en novembre, contre 4,4 % en octobre et 4,8 % en septembre, comme l'a montré l'enquête menée auprès d'un total de 216 intervenants avec 573 milliards de dollars d'actifs sous gestion. Un niveau de liquidités inférieur à 4 % indique de l'avidité et plus de 5 % de la peur.

En mars... au début de la pandémie... l'indice "Peur et avidité" de CNN avait plongé à 2 sur 100 - "peur extrême".

Le même indice est actuellement de 72 - "avidité". Toute lecture supérieure à 75 correspond à une "cupidité extrême".

Pour les investisseurs, la marche cauchemardesque dans la vallée sombre et traître est terminée. Et les larges plateaux ensoleillés sont à portée de vue.

"Le Dow 30 000 est droit devant !"

Ainsi, un froid arctique gèle notre colonne vertébrale... et la sueur froide coule sur notre visage cendré. C'est la bonne nouvelle qui nous préoccupe

Car, comme nous l'avons déjà noté : Les mauvaises nouvelles nous effraient - mais les bonnes nouvelles nous terrifient.

Trop d'espoirs s'envolent, trop de gardes tombent, trop d'imbéciles entrent, trop de "buy, buy, buys" sortent.

Mais lorsqu'une foule se rassemble, nous accélérons instinctivement le pas... et battons un cap pour les sorties.

C'est parce que la foule nous met vaguement mal à l'aise. Déstabilisés. Anxieux.

Cette foule optimiste nous perturbe particulièrement. Car elle se rassemble autour du récit de "l'amélioration des macros".

Pourtant, nous vous dirigeons vers les photos suivantes, prises le week-end précédent...

Wall Street fête, Main Street meurt de faim

Ces images représentent des milliers d'automobiles, d'horizon à horizon, un convoi de personnes affamées, rampant vers une banque alimentaire à Dallas, au Texas.



S'agit-il de l'amélioration des macros ?

La banque alimentaire du Texas du Nord a empilé plus de 600 000 livres de nourriture dans 25 000 ventres grognons le week-end dernier.

Au fait, nos recherchistes nous informent que les recherches sur Internet pour "drive thru food bank near me" surchargent les circuits.

Le moindre doute subsiste : la bourse n'est pas l'économie.

Un retour au plein emploi en 2026 ?

Entre-temps, le chômage pré-pandémique a chuté à un niveau record de 3% ou moins. Il est passé à 14,7 % en avril (probablement plus élevé), des millions de personnes ayant perdu leur emploi.

Aujourd'hui, le taux officiel oscille autour de 6,9 %. Pourtant, de nouvelles fermetures sont imminentes, ainsi que l'émission de nouveaux avis de licenciement.

Quand le chômage pourrait-il revenir à son niveau le plus bas d'avant la pandémie ?

Pour jeter un éventuel regard vers l'avenir... nous nous tournons vers la récession passée, celle de 2008.

Aux États-Unis, l'emploi n'a pas complètement repris pendant 76 mois, soit plus de six ans.

Supposons une projection parallèle...

Les niveaux de chômage pré-pandémique reviendraient en 2026.

Ils pourraient revenir avant 2026, bien sûr. Mais ils pourraient revenir plus tard que 2026.

Plus tard, parce que la pandémie risque d'aplatir plusieurs industries pendant des années et des années.

Il s'agit notamment de l'industrie du voyage et de l'hôtellerie, de la restauration, du divertissement, etc.

Nous souhaitons sincèrement que ces industries émergent intactes - et plus tôt que nous ne le craignons.

Mais nous ne sommes pas à moitié convaincus qu'elles le seront.

Chaque reprise en vaut moins la peine

En attendant, le fardeau de la dette pèse aujourd'hui beaucoup plus lourd sur l'économie qu'en 2008. Et la dette pèse sur l'économie comme une meule de moulin accrochée au cou d'un homme pèse sur l'homme.

Le niveau d'endettement total avant la pandémie s'élevait déjà à 75 000 milliards de dollars ou à un autre montant énorme. Et la dette s'accumule au fur et à mesure que le fardeau s'alourdit, au boisseau près.

Les progrès seront donc limités, la remontée difficile.

Ici, Michael Lebowitz et Jack Scott, de Real Investment Advice, tracent une ligne imaginaire. Cette ligne relie la récession de 1990, la récession de 2001, la récession de 2008-2009... et la récession de 2020.

La ligne forme une pente descendante. Chaque récession a besoin de plus de temps pour se redresser que la précédente. Et chacune d'entre elles est plus endettée que la précédente :

- La récession [2008-2009] a été plus étendue et a touché plus d'industries, de citoyens et de nations

que les précédentes récessions de 1990 et 2001

- La récession et la reprise de 2008-2009 ont également nécessité une politique budgétaire et monétaire nettement plus importante pour stimuler l'activité économique
- Le montant de la dette fédérale, des entreprises et des particuliers était nettement plus faible en 1990 et 2001 qu'en 2008-2009
- Le taux de croissance économique naturel pour 1990 et 2001 était plus élevé que le taux d'entrée dans la récession de 2008-2009.

Qu'en est-il des taux de croissance à venir ?

La moitié du taux de croissance précédent

Ces deux messieurs en sont venus à cette conclusion :

"Le taux de croissance économique à l'avenir pourrait être la moitié du taux déjà faible à l'approche de la récession (2020)."

En attendant, le Congressional Budget Office estime :

La pandémie va amputer le PIB réel de 8 000 milliards de dollars au cours des dix prochaines années... et le PIB nominal de 15 700 milliards de dollars.

Le PIB réel exclut bien sûr les faux ajouts de l'inflation. Le PIB nominal ne le fait pas.

Ce PIB perdu - si les chiffres sont exacts - est un PIB perdu à jamais.

Ce qui ne sera jamais

C'est une richesse avortée, une richesse préméditée.

Elle représente des maisons jamais habitées, des automobiles jamais conduites, des avions jamais pilotés, des emplois jamais exercés, des vacances jamais prises...

Il représente des ordinateurs qui ne calculent jamais, des télévisions qui ne télévisent jamais, des scies à métaux qui ne scient jamais, des médicaments qui ne soignent jamais, des climatiseurs qui ne conditionnent jamais l'air...

Il représente des entreprises qui ne referont jamais surface.

Autrement dit, ce PIB perdu représente une vie nationale diminuée. Et potentiellement une vie nationale largement diminuée si les chiffres réels s'avèrent encore pires.

Une année de croissance faible, deux années de croissance faible, tout cela est supportable.

Pourtant, une série d'années de faible croissance n'est pas...

Le long terme

La croissance économique annuelle réelle moyenne depuis 1980 s'élève à 3,22 %.

Pourtant, depuis 2009... ce chiffre est tombé à 2,23 %.

Et si le taux de 3,22 % d'avant 2009 se maintenait ?

Jim Rickards estime que les États-Unis seraient au moins 4 000 milliards de dollars plus riches aujourd'hui.

Prolongez le malaise 30, 50, 60 ans, dit Jim... et vous arrivez à une conclusion lamentable :

Une société qui se développe à 3,22 % sera deux fois plus riche qu'une société qui se développe à 2,23 % au cours d'une vie moyenne.

Supposons deux hommes. Le premier a bénéficié d'une grande richesse mais l'a perdue. Le second n'a jamais connu la moindre richesse.

Le premier homme est le plus pitoyable des deux... car il sait ce qu'il a perdu.

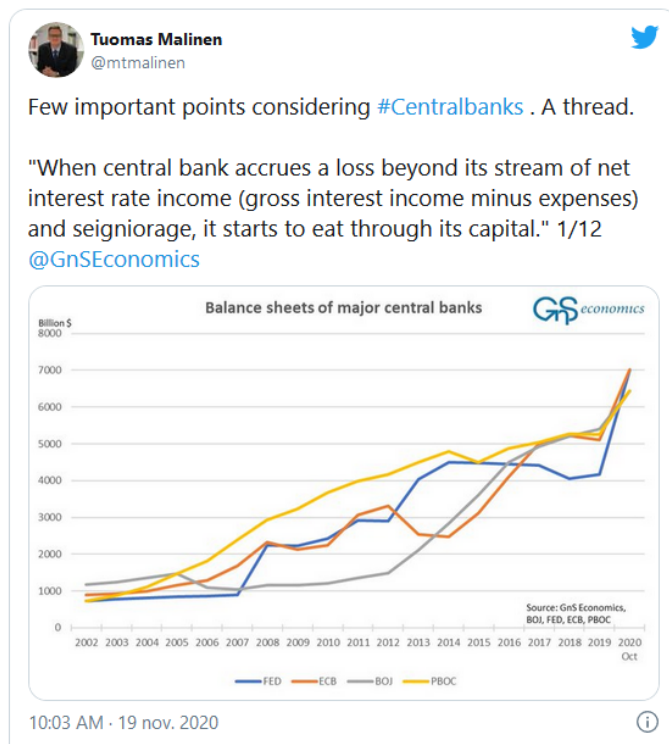
Le second homme ne peut pas manquer ce qu'il n'a jamais connu.

À moins que les tendances actuelles ne s'inversent, les États-Unis pourraient un jour ressentir la piqure...

Les banques centrales ne peuvent pas faire faillite dit-on! Oui, mais elles peuvent être détruites

Bruno Bertez 20 novembre 2020

Bien sûr que les banques centrales peuvent être détruites et archi-détruites, ce sont des banques comme les autres, leurs actifs peuvent s'effondrer, elles peuvent perdre le contrôle des taux et la spirale infernale peut se mettre en mouvement. Une banque centrale adossée au Trésor comme la Fed est moins vulnérable certes mais la BCE n'est pas adossée à un Trésor!



L'or n'est PAS une spéculation !

rédigé par Bruno Bertez 20 novembre 2020

Alors que nous sommes en pleine crise, l'or recule. C'est non seulement possible... mais normal. Voici pourquoi...

Cela fait 30 ou 40 ans que je le répète : il ne faut jamais acheter l'or quand il monte, il ne faut jamais l'acheter quand il fait les titres des journaux.

L'or n'est que l'assurance ultime, définitive, contre la connerie des hommes – et surtout celle des élites. Ce n'est pas une protection intermédiaire contre l'inflation ou quoi que ce soit d'autre.

Ce sera une protection, on verra, le jour où les Etats-Unis passeront aux taux négatifs, ou le jour où on supprimera ou pénalisera le *cash*, mais ce sera plus tard.

L'or est tout sauf une spéculation.

Chaque fois que l'or monte dans les crises, c'est un faux départ.

Pourquoi ?

Tout simplement parce que jusqu'à présent, et encore longtemps, contre les crises on a un remède miracle : la planche à billets.

Quand la planche à billets se met en marche pour sauver le monde, l'or se met à baisser et non pas à monter car les risques de krach apocalyptique s'éloignent.



La fuite hors des ETN or atteint des extrêmes, ce qui est le signe d'un plus bas pour les prix du métal jaune

Trading Forex dans les Andes

rédigé par Bill Bonner 20 novembre 2020

Quand des agriculteurs andins s'inquiètent d'inflation monétaire, c'est que quelque chose va vraiment mal... et les économies développées ne sont pas à l'abri.



Une belle pile d'oseille <... sans valeur>

Marta travaille pour nous au ranch, dans la maison. Elle descend de son *puesto*, dans la montagne, à pied – un trajet de six heures environ.

Elle et sa famille s'y connaissent à peu près autant en matière d'argent que le premier venu. Ils vivent dans une maison d'*adobe*, avec un sol en terre battue, sans micro-ondes ni lave-linge.

Leurs mains sont dures comme du vieux cuir. Ils ne reçoivent pas de journaux. Ne regardent pas la télévision. Ne lisent pas la *Chronique*.

Mais même Marta est au courant des dangers de l'inflation.

« Pouvez-vous me changer des pesos contre des dollars ? » a-t-elle demandé samedi.

On sait qu'on approche de la fin d'une bulle boursière quand les chauffeurs de taxi se mettent à vous donner des tuyaux boursiers. Où en est-on quand des fermiers habitant les hauteurs venteuses des Andes se mettent à faire du trading en devises ?

Perte de valeur

Le père de Marta, Martin, a épargné 300 000 pesos – accumulés au cours d'une vie de dur labeur. La somme, réunie en une pile de billets, dépasse les 30cm de hauteur.

Au taux de change pratiqué en ce moment sur le marché noir, il y en a pour 2 000 \$ environ.

Si Martin conserve son argent sous un matelas tout bosselé, il pourrait bientôt ne plus rien valoir du tout. Toute une vie d'épargne – disparue, pouf !

Il n'a pas de compte en banque. Il n'a pas de carte de crédit. Il n'a rien autre qu'un tas de billets... et aucun moyen simple de se protéger contre la dévaluation monétaire de l'Argentine.

L'inflation, en Argentine, est à environ 50% par an. Le pays était sous confinement strict, pour tenter soit d'arrêter le coronavirus... soit de fournir une excuse au désastre économique en cours.

Dans les deux cas, le confinement semble ne pas avoir accompli grand'chose – le taux de mortalité lié au coronavirus est à peu près identique à celui des Etats-Unis... et la crise économique a empiré.

Nous n'avons aucun moyen de savoir ce qui va arriver ensuite. Mais si l'on se fie aux précédents historiques, les pesos continueront de perdre de la valeur par rapport au dollar US. Ensuite, le dollar US perdra de la valeur par rapport à tout le reste.

Le dollar post-1971 a déjà perdu 96% de sa valeur en termes d'or. Dans les années qui viennent, il perdra quasi-

certainement le reste.

Anormal

Pourtant, les investisseurs semblent ne pas s'en faire. Les actions touchent de nouveaux sommets. Qu'est-ce qui les fait grimper ?

Deux choses...

D'abord, d'autres « bonnes nouvelles » quant à un vaccin contre le coronavirus. Selon une thèse populaire, l'économie se verra administrer une injection dans l'épaule, et la vie reviendra à la normale.

Il n'est pas normal que les actions soient si chères, cependant. Il n'est pas non plus normal qu'une économie dépende de l'argent de la planche à billets.

Des entreprises ont été étouffées. Des emplois ont été perdus pour toujours. Les habitudes ont changé. L'Etat dit aux familles de ne pas se réunir pour Noël. Le Père Noël fait des stocks de masques.

La deuxième raison est encore plus absurde.

Maintenant que Joe Biden fait ses bagages pour emménager à la Maison Blanche, les investisseurs s'attendent à ce que la fausse monnaie coule aussi abondamment que sous Trump – il pourrait même y en avoir plus.

Nancy Pelosi et Chuck Schumer ont annoncé la semaine dernière que leur dernière proposition en date – 3 400 Mds\$ de fausse monnaie en plus – n'était désormais plus qu'un « point de départ ». Est-ce « normal » ?

Quant à la Réserve fédérale, elle « imprime » de la nouvelle monnaie – dévaluant sa propre devise – au rythme de 11 Mds\$ par jour. Est-ce « normal » ?

Grotesque et contre nature

De loin pas. L'ensemble du programme – dépenser, emprunter, imprimer... boom, bulle, krach... douleur, panique, renflouage... dépenser, emprunter, imprimer... boom, bulle, krach... douleur, panique, renflouage... – est grotesque et contre nature.

Le maillon faible, dans cette chaîne insensée, est le dollar US. Les autorités peuvent en imprimer – mais elles ne peuvent pas contrôler sa valeur.

Le Covid-19, associés aux confinements et aux restrictions, a rendu les gens craintifs. Les taux d'épargne ont grimpé. La vélocité de la monnaie – une donnée clé pour la valeur du dollar – a radicalement baissé... exagérant une tendance qui dure depuis près d'un quart de siècle.

Les dépenses de consommation, parallèlement, ont grimpé – grâce aux libéralités des autorités. Les économistes, naturellement, ont confondu ces dépenses avec de la « croissance »... et une « reprise ».

Ce n'était rien de tel. C'était aussi factice que le reste de l'édifice. La reprise... le dollar... les taux d'intérêts... la relance – un tas de sottises bidon.

De l'argent encore plus rapide

Attendez... que voyons-nous ? La Fed de St Louis rapporte que la vélocité de la monnaie – le taux auquel l'argent change de main – a soudain augmenté.

Est-ce un accident ? Une tendance ? Rien qui vaille la peine d'être mentionné ? Ou le bon moment pour quitter la ville au plus vite ?

Nous n'en savons rien... mais l'argent intelligent vend des dollars. Sur le site ZeroHedge :

« Dans une note datant de vendredi [dernier], Zach Pandal, stratégeste Forex en chef chez Goldman, prédit que 'la dépréciation du dollar peut se poursuivre en 2021' et écrit que ses prévisions croisées concernant l'USD se traduisent par un déclin de l'indice dollar élargi, pondéré par le commerce, sur les 12 prochains mois, ainsi que par une dépréciation réelle 'soutenue mais ordonnée' de 15% par rapport à son sommet de 2020 d'ici la fin 2024. »

Est-ce le début de la fin pour le dollar factice... les taux factices... la relance factice... les renflouages factices... la reprise factice... le boom boursier factice... et tout le reste ?

Il est trop tôt pour le dire...