

Lettre n°56

Les objectifs et les 14 enjeux de la transition énergétique.

« *La prophétie de malheur est faite pour éviter qu'elle ne se réalise* ». Hans Jonas.

Cette Lettre, aux antipodes de l'approche des « collapsologues », annonceurs des plus grandes catastrophes et partisans d'un arrêt de la croissance, affirme la nécessité d'une poursuite de la croissance.

On peut nourrir d'infrangibles remords sur l'incurie des politiques menées dans le monde ces dernières décennies mais, inévitablement, d'ici 2050, la population mondiale va augmenter d'un tiers, soit de 2,5 milliards. Indubitablement, la consommation d'énergie dans les pays émergents d'Afrique et d'Asie va continuer à croître. Incontestablement la numérisation est synonyme d'usages intensifiés de l'électricité. Aussi, quoiqu'il arrive, la consommation d'énergie s'accroîtra et, si rien n'est fait, les émissions de gaz à effet de serre empireront.

Aussi, le défi, est-il de produire plus d'énergie sans aggraver les émissions.

La transition écologique présente un coût élevé, l'équivalent de quelques points de PIB chaque année et chacun, ménages, entreprises, Etats, devra prendre sa part.

Rien n'est encore gravé dans le marbre car ce financement se heurte à 3 contraintes : l'endettement des Etats, le pouvoir d'achat des ménages, le ralentissement des gains de productivité des entreprises.

Dans cette Lettre 56, nous mettrons en parallèle les objectifs affichés, ambitieux en paroles, modestes dans les premiers actes, et 14 enjeux recensés.

Les objectifs affichés :

La réduction des émissions est un objectif partagé mais la mesure est difficile et beaucoup d'entreprises sous-estiment leurs nuisances.

- *L'accord de Paris 2015 :*

Chaque pays fixe ses objectifs et sa feuille de route. Les nations les plus ambitieuses ont été le Canada, l'Afrique du Sud, l'Argentine, les moins ambitieuses ont été malheureusement de grands pays, l'Inde, le Brésil, la Chine, la Russie, le Mexique.

L'accord de Paris prévoyait de baisser les émissions de 8 % chaque année. Le résultat n'est pas atteint et les pays les plus pauvres peuvent reprocher aux pays riches de ne pas tenir leurs engagements.

- *Glasgow en 2021,*

8 déceptions :

- *La supervision mondiale des calculs d'émissions* : elle serait indispensable car certains Etats sous-estiment leurs nuisances mais elle n'existe pas.
- *Un marché mondial des émissions de carbone* : on en aurait besoin pour suppléer la pratique actuelle d'un achat de droits à polluer cantonnés à des zones géographiques, l'Europe notamment. Mais, le système de trading des droits de carbone n'a pas été fixé.

- *Un objectif contraignant*, d'une diminution de 45% des gaz à effet de serre en 2030 par rapport aux émissions de l'année 2010 et une élimination des vieilles centrales à charbon devraient s'imposer mais aujourd'hui, rien n'est contraignant.
- *La garantie d'un versement de \$100 milliards/an aux pays émergents* pour les aider dans la transition énergétique. Les pays développés l'évoquent mais n'ont rien garanti.
- *La lutte contre la déforestation* : le sujet est sérieux car, en 60 ans, la moitié des forêts tropicales ont disparu. Une centaine d'Etats ont signé un engagement à mettre fin à la déforestation avant 2030. Mais les gouvernements peuvent supprimer une forêt s'ils replantent des arbres.
- *La sortie du charbon* : il n'y a pas d'accord mais juste l'idée d'une réduction progressive. 45 pays se sont engagés à mettre fin au charbon mais pas les principaux producteurs.
- *La réduction des énergies fossiles*, il n'y a pas d'engagement général alors qu'elles sont cause de 75% des émissions de gaz à effet de serre.

4 succès relatifs :

- *Le méthane* : une promesse a été signée par près de 100 des 200 pays présents, de réduire les émissions de méthane de 30% d'ici 2030. Cela est important car le méthane, émis principalement par l'agriculture mais aussi par les déchets mis en décharge, est le deuxième plus nocif gaz à effet de serre après le CO2. Le méthane contribue davantage au réchauffement que le dioxyde de carbone.

Néanmoins, la Chine, l'Inde et la Russie, plus de 30% des émissions de méthane, n'ont pas signé. L'Australie, non plus, car elle est un des premiers exportateurs de viande et un important producteur de charbon. Or le charbon, comme le gaz, émet beaucoup de méthane.

- *Une aide financière à l'Afrique du Sud* : quelques pays développés, dont la France et l'Allemagne, ont décidés d'apporter des financements à l'Afrique du Sud (4% de la population africaine mais 40% des émissions africaines) car, en dépit d'une dépendance au charbon pour 80% de sa production d'électricité, le pays ambitionne la neutralité carbone en 2050 et veut restreindre les émissions de 15 à 30% d'ici 2030.
- *Un plus grand volontarisme allemand* : selon l'accord de la coalition allemande, en 2030, 80% de l'électricité proviendra de sources renouvelables.
- *Un accord sino-américain*, entre les deux plus gros pollueurs, de travailler ensemble sur le climat.

Autrement dit, il n'y a pas eu une décision de réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre de 45% d'ici 2030, ni de limiter à 1,5 degré le réchauffement d'ici 2100 et il n'y aura pas de sanctions. La situation va donc se détériorer et la perspective semble être un réchauffement de 2 degrés.

Les 14 enjeux :

- *Sous l'angle économique*, les énergies fossiles représentent encore 83% de l'énergie primaire (31% pétrole, 27% charbon, 25% gaz), il faudrait tomber à 0 ! Des \$14000 milliards dépensés par les pays du G20 pour stimuler leurs économies après la crise de la Covid, seulement 6%, selon la revue *Nature*, ont visé une réduction des émissions de gaz à effet de serre et, depuis le début de l'année, on assiste à une recrudescence des émissions.

Si on veut un développement plus rapide des énergies alternatives, les investissements dans l'énergie devraient passer de 2% du PIB dans le monde à 5% et, dans ce sens, *l'AIE*, préconise de porter les investissements dans l'énergie de \$2000 milliards/an aujourd'hui à \$5000 milliards en 2030.

La transition énergétique va contraindre les entreprises comme les ménages à renoncer à des installations existantes, à se dessaisir des bâtiments trop coûteux à rénover, à abandonner des chaudières obsolètes..., et il va falloir acquérir des équipements plus coûteux.

L'amputation du pouvoir d'achat est impossible à combattre par un allègement des taxes car cela entrerait en contradiction avec l'objectif d'une moindre consommation d'énergies fossiles.

Pour tendre vers les objectifs fixés par le G20 d'une limitation du réchauffement à 1,5 degrés, 3000 centrales à charbon devraient être fermées d'ici 2030, soit une chaque jour. On en est loin et les émissions de CO2 établiront un record en 2023.

Les gouvernements peuvent continuer à construire des centrales à charbon. Seule avancée, ils s'interdisent de réaliser des centrales à l'étranger. Les plus grandes banques chinoises ont refusé de s'engager à ne plus financer le charbon.

- **Sous l'angle budgétaire**, les États, déjà confrontés à un endettement public élevé et à la remontée des taux d'intérêt provoquée par l'inflation, vont devoir accompagner l'effort financier des ménages et des entreprises dans la transition énergétique.
- **Sous l'angle de la compétitivité** : suite à la hausse des cours des hydrocarbures, on aurait pu attendre une meilleure compétitivité des énergies renouvelables mais c'était faire fi de la hausse du prix des métaux et ainsi le coût des éoliennes, ces deux dernières années, a augmenté de quelque 20%. Même tendance pour les panneaux solaires.

De surcroît, des investissements coûteux dans les capacités de stockage sont requis pour pallier l'intermittence de l'offre générée par le solaire et l'éolien.

- **Sous l'angle géopolitique** : le réchauffement climatique présente une menace pour la sécurité mondiale.

Une étude du **GIEC** de 2013 publiée dans la revue **Science** analyse 10 000 ans d'histoire et souligne que la hausse des températures moyennes et une variation de la pluviométrie ont été à l'origine de 45 conflits et de violences.

Du film d'**Al Gore**, le conflit au Darfour de 2003 apparaît comme la première guerre du climat. Si les nomades du Nord ont attaqué des tribus sédentaires du Sud c'est suite à la désertification du Nord afin de s'emparer des terres encore fertiles du Sud.

D'autres guerres pourraient éventuellement survenir pour les eaux du Nil ou entre la Syrie et la Turquie pour le Tigre et l'Euphrate, ou entre l'Inde et la Chine pour le Brahmapoutre, ou entre l'Inde et le Pakistan pour l'Indus.

- **Sous l'angle industriel**, les subventions accordées aux énergies renouvelables ne doivent pas profiter à des entreprises chinoises mais aller de pair avec l'ambition de relocalisation. Il faut veiller à relocaliser la production de ces équipements nécessaires à la transition énergétique pour créer de la valeur ajoutée.
- **Sous l'angle commercial**, la mondialisation n'est pas une cause première du réchauffement car le transport maritime, c'est 3% des émissions mondiales, un pourcentage très inférieur aux émissions des appareils de production.
- **Sous l'angle démographique** : il y a deux aspects.
D'une part, s'il n'y a pas de relation forte entre population et environnement puisque 300 millions d'américains polluent plus qu'un milliard d'africains, l'accroissement de la population mondiale de 7,7 milliards, aujourd'hui à 10 milliards en 2050 va se traduire par une augmentation de la consommation d'énergie.

Néanmoins, la pollution est un fléau pour la santé et d'après l'OMS, la pollution de l'air est déjà la première cause de mortalité dans le monde.

- **Sous l'angle de la consommation d'énergie**, d'ici 2050, la demande mondiale en énergie va croître de 50% et si rien ne change les émissions de carbone augmenteront à l'identique.

Outre l'effet de l'augmentation de la population internationale, la consommation d'énergie résultera de l'expansion économique et de la hausse du niveau de vie dans les pays émergents. N'oublions pas que s'ils représentent 85% de la population mondiale, les pays émergents ne consomment encore que 60% de l'énergie mondiale. N'omettons pas, enfin, de signaler le développement du numérique car il est vorace en énergie.

- ***Sous l'angle individuel ou régional***, difficile d'imposer des surcoûts à des individus ou à un seul pays quand beaucoup de pays continuent à émettre sans limite des gaz à effet de serre.
- ***Sous l'angle urbain***, les villes abritent plus de la moitié de la population mondiale et réalisent les 3/4 du PIB mondial. Avec la montée des eaux, plusieurs centaines de millions de personnes devront déménager.
- ***Sous l'angle politique***, notre société est gouvernée par la dictature du court terme, à la bourse comme dans nos pratiques démocratiques. Les décisions sont prises sur la base d'un intérêt immédiat et cela est difficile à conjuguer avec la transition car la rentabilisation des investissements est longue.
- ***Sous l'angle financier***, la hausse du coût de l'énergie résultera, d'une part, de la réduction des investissements dans les énergies fossiles, donc de tensions sur l'offre et de hausses de prix, d'autre part, de la mise en œuvre de la taxe carbone et des coûts de production, plus élevés, des énergies renouvelables.
- ***Sous l'angle social***, le renchérissement de l'énergie pénalisera davantage des ménages à revenus modestes car la part des dépenses allouées à la facture énergétique, en pourcentage de leurs revenus, est sensiblement plus élevée que pour des ménages à hauts revenus.
- ***Sous l'angle professionnel***, la transition énergétique va certes créer des emplois mais elle va en supprimer dans les secteurs condamnés. Il y aura donc un coût de reconversion et du chômage transitoire. Dans l'industrie automobile, par exemple, la main d'œuvre requise pour assembler un moteur électrique est moindre que celle indispensable à la fabrication d'un moteur thermique.

Conclusion : La croissance économique est indispensable pour assurer la transition :

« Mieux vaut prendre le changement par la main avant qu'il ne vous saisisse par la gorge » écrivait Churchill

Ces 80 dernières années, **Martin Heidegger, Jacques Ellul, Hans Jonas** n'ont pas cessé de dénoncer les effets pervers d'une modernité productiviste. En 1972, le **Club de Rome** affirmait qu'« il ne peut y avoir de croissance infinie dans un monde fini » mais c'était une perception caricaturale de l'économie, car quand une ressource vient à manquer, l'innovation est stimulée et des substituts sont trouvés.

Avec les optimistes, avançons que seuls les progrès de la science permettront de surmonter les difficultés et d'assurer la transition énergétique.

Au philosophe **Günther Anders** critiquant en 1980 le caractère inhumain du progrès et au philosophe **Horkheimer** écrivant « **Le progrès se paie toujours des choses les plus effroyables** », on préférera **Condorcet** sa confiance dans le progrès, tout en ayant conscience avec **Paul Valéry** du caractère mortel de nos civilisations.

Aujourd'hui, à écouter les déclinologues, à entendre Greta Thunberg, le monde va affronter de grandes catastrophes qu'aucune technologie ne pourra éviter. A lire **Jancovici**, nous sommes trop nombreux sur terre et donc, il ne faudrait pas soigner les vieux, pas réaliser de greffes après 65 ans !

Comment suivre **Pablo Servigne** écrivant dans, « Une autre fin du monde est possible », « **Il faut accepter l'effondrement. Il laverait le monde de ses impuretés, de ses capitalistes et ensuite il y aura une société plus équitable** ».

La vérité est entre les deux, entre climato-sceptiques et collapsologues. La révolution agricole a permis de sortir des centaines de millions de gens de la pauvreté mais l'insécurité alimentaire persiste et même,

récemment, s'aggrave. Les émissions de gaz à effet de serre n'ont jamais été aussi élevées mais seule l'innovation permet d'abaisser les coûts de la transition énergétique.

Des changements dans les modes de production, le transport, l'habitat et les comportements individuels s'imposent et les Etats ont un rôle clé à jouer pour inciter, pour guider, pour accompagner, pour subventionner la transition.

En attendant, il faut se préparer à subir le choc du réchauffement climatique dans les zones les plus vulnérables.

Genève, le 20 mai 2022

Bruno Desgardins

Bruno Desgardins
CIO
Switzerland



SingAlliance Pte Ltd

20 McCallum Street
#18-01 Tokio Marine Centre
Singapore 069046
T: +65 6303 5050
E: info@sing-alliance.com

SingAlliance (Switzerland) SA

16bis rue de Lausanne
1201 Geneve
Switzerland
T: +41 22 518 85 85
E: info.switzerland@sing-alliance.com

SingAlliance (Hong Kong) Ltd

1205, 12/F Bank of America Tower
12 Harcourt Road, Central
Hong Kong
T: +852 3611 7790
E: info.hongkong@sing-alliance.com

**SingAlliance Pte Ltd
(DIFC Representative Office)**

The Gate, Level 13 East, Office 10, DIFC
PO Box 121208 Dubai, UAE
T: +971 (0) 4 401 9158
E: info.dubai@sing-alliance.com



Ce document ne constitue ni une offre ni une invitation à acheter ou à souscrire des instruments financiers. Les informations contenues dans ce document proviennent de sources publiques soigneusement sélectionnées. Malgré la réalisation de toutes les diligences requises pour s'assurer que ces informations soient exactes au moment de leur publication, aucune déclaration de garantie n'est faite quant à leur exactitude, exhaustivité ou sincérité. Toute opinion contenue dans le contexte actuel peut être modifiée à tout moment sans préavis. La performance passée n'est pas indicative des résultats futurs.