Les indicateurs de la Terre rougissent des excès humains

"Les choses ne vont pas bien, quand le sol, l'eau, l'air et tous les êtres de la création sont sous une permanente menace." Ces propos sont du **pape François** (Santa Cruz, juillet 2015). Il n'est pas le seul à avoir des propos aussi synthétiques et clairs. On pourrait citer **Jacques Chirac** (2002 Johannesburg "Notre maison brûle, et nous regardons ailleurs"), Nicolas Hulot, Jimmy Carter, Kofi Annan, Hubert Reeves, Cedric Villani, Maud Fontenoy, tous -et bien d'autres- savent que beaucoup d'indicateurs de la Terre sont au rouge et tirent la sonnette d'alarme :

- 1. Le climat se réchauffe avec l'effet de serre,
- 2. Les besoins énergétiques vident les stocks non renouvelables (pétrole, charbon, gaz),
- 3. L'eau, l'air et la terre sont de plus en plus pollués,
- 4. Bien des espèces vivantes disparaissent.
- 5. L'eau se raréfie,
- 6. Les ressources naturelles rares s'épuisent.

EFFET DE SERRE Le constat est sans appel : la corrélation est totale entre les changements climatiques et la concentration de l'atmosphère en CO₂ (seuil des 400 parties par million dépassé en 2014, progression de 40% depuis la révolution industrielle). L'origine humaine ne fait aucun doute (GIEC : 95%) - même s'il reste encore marginalement des climato-sceptiques (cf. président des États-Unis). L'émission de CO₂ provient d'abord de la production d'énergie (60%). Conséquences : élévation des températures moyennes, acidification et hausse du niveau des mers (dilatation, fonte des glaces), plus d'évènements climatiques extrêmes, d'insécurité alimentaire...

ÉNERGIE Le fonctionnement individuel, collectif, économique, est devenu totalement dépendant des technologies, donc de l'énergie nécessaire pour tout (éclairage, chauffage, cuisson, transports, eau potable, hôpitaux, industrie, agriculture...). Surtout basée sur les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) notre consommation croit toujours : progression démographique, besoins des pays en développement, numérique partout (mobilité comprise), urbanisation grandissante, nouveaux usages. Le "pic pétrolier" et le sous-produit CO2 nous imposent d'aller vers le durable. Mais l'éolien et le solaire conduisent à une production intermittente, totalement subie (difficilement prévisible, non pilotable contrairement au nucléaire ou à l'hydraulique). Il faut donc passer par des réponses difficiles à trouver et accepter : maintenir une grosse partie des existants pilotables, inventer des solutions de stockage d'énergie, importer/exporter avec les pays voisins (qui ont souvent la même météo!), réduire globalement la consommation et les consommations non prioritaires (pilotage de la demande).

POLLUTION La pollution consécutive à nos excès se manifeste sous une multitude de formes préoccupantes, avec des impacts sur les écosystèmes considérables, inconnus, imprévisibles, ce, pour des centaines d'années :

- Pollution atmosphérique : les organismes internationaux parlent de 5 à 10 millions de morts prématurées,
- Beaucoup de polluants biologiques rejetés dans l'environnement (pesticides, résidus médicamenteux...),
- Des plastiques partout (par an : 2/3 du poids de chaque humain, écosystèmes lourdement impactés),
- Métaux lourds comme le mercure (contamination de la chaine alimentaire),
- Algues vertes qui empoisonnent littéralement le littoral (au sens médical et économique),
- Déchets nucléaires et armes chimiques (localisés ou cachés) qui se dispersent au fond des mers.

BIODIVERSITÉ Dès 1993, Science et Vie faisait savoir qu'il y avait sur Terre chaque année 50 000 espèces en moins. "Si ça continue à ce rythme, deux tiers des espèces seront éteintes en 2100" (**Gilles Bœuf** – ancien Président du Muséum national d'histoire naturelle). L'origine est ici aussi dans les excès humains :

- Dégradation des biotopes (forte croissance des espaces agricoles, déforestation),
- Urbanisation galopante (bétonnage des surfaces, éclairage nocturne artificiel perturbant des biorythmes),
- Surexploitation impactant les chaines alimentaires (chasse, surpêche, braconnage),
- Pollution de l'eau et des sols (plastiques, pesticides...),
- Changement climatique (conséquences fortes pour les organismes vivants : migration, date des récoltes),
- Espèces invasives (conséquences des transports, déballastages).

"1 million d'espèces animales et végétales sont aujourd'hui menacées d'extinction au fil des prochaines décennies" (IPBES : organisme international comparable au GIEC, mais sur la biodiversité). Parler de la sixième extinction massive sur Terre comme le fait **Bertrand Piccard** montre bien où on en est : "Les cinq extinctions précédentes ont été dues aux forces de la nature. La sixième sera peut-être due à notre bêtise."

EAU Une bonne maîtrise de l'eau douce (si nécessaire pour la vie et nos sociétés, et sans frontière) n'est pas dans les atouts que l'humain a aujourd'hui dans son jeu. La rareté s'accroît vite (10 000 litres pour un blue-jean, 400 000 litres pour une voiture). Il nous faudrait concilier de difficiles intérêts divergents : besoins d'irrigation, respect des écosystèmes aquatiques, infrastructures pour l'énergie, débit suffisant pour les loisirs. On peut citer les prélèvements dans les nappes, la mer d'Aral, la surconsommation (Las Vegas), les conflits (pour le Nil, pour le Tigre et l'Euphrate, pour le Jourdain), les difficiles tentatives de solution (transports iceberg, désalinisation).

RESSOURCES NATURELLES RARES De plus en plus incontournables pour l'économie mondiale et nos smartphones, des éléments métalliques rares et difficiles à extraire des minerais sont nécessaires (gadolinium, indium, niobium...). Les impacts en sont lourds : quasi monopoles de la Chine, épuisement prévisible, techniques de séparation coûteuses et très polluantes, absence de recyclage (qui passerait par la discipline individuelle).

REGARDONS EN FACE LE FONCTIONNEMENT DES HUMAINS

- **Guerres et religions** : pilotées par des doctrines politiques, religieuses ou idéologiques, les guerres et les génocides font des dizaines de millions de victimes, jamais on a su y mettre fin et le pire est peut-être devant.
- **Population mondiale** : elle a triplé en 70 ans (7,6 milliards). Les taux de fécondité dans certains pays accroissent considérablement les inquiétudes pour la nourriture, la malnutrition, l'eau potable.
- Croissance économique : elle est gravée dans toutes les têtes, et avec le pied sur l'accélérateur du patronat, des médias, des syndicats, des économistes, des conseillers des gouvernements... Tout cela même si le rapport mondial sur le développement humain disait dès 1998 : "La consommation met en péril les ressources de l'environnement et exacerbe les inégalités."
- **PIB**: il pilote tout dans la société et n'est pas à la hauteur des enjeux du futur: chômage maintenu depuis des dizaines d'années, extrême pauvreté et malnutrition mondiale, menaces de plus en plus fortes pour les générations futures (précarisation des conditions de vie, réchauffement climatique, CO₂, biodiversité, pollution...). L'humain n'a toujours pas accouché d'un indicateur (concurrent!) qui serait connu de tous et mesurerait si tout le monde mange à sa faim, habite un logement décent, a accès aux soins, contribue au fonctionnement public (citoyenneté active), si les ressources naturelles sont bien protégées, le niveau d'éducation élevé et répandu, un niveau d'égalité raisonnable atteint, les libertés respectées...
- Les technologies ont un impact fort, rapide, sans précédent (et sans marche arrière),
- La finance est trop au centre, au détriment de l'humain (poids spéculation financière, crise des subprimes),
- La science a beaucoup d'ennemis (faible diffusion de la culture scientifique, pseudo-sciences répandues),
- Les médias sont pilotés par l'audimat et les ventes (privilégient la réponse simple favorable aux pulsions),
- Internet tire fort vers le bas (malwares, idéologies...) et les géants du Web ont un pouvoir quasi illimité,
- Le cerveau humain est fort réticent à la modification de ses habitudes : il peine à se représenter le long terme. C'est pourquoi il faut parfois un grand choc pour traiter le danger (sinon on s'endort).

Il est difficile d'identifier avec certitude, neutralité, preuves, les responsables de cet état inquiétant de la planète :

- Les acteurs de la spéculation financière (institutions financières, fonds de pension, fortunes personnelles) ?
- Le monde politique qui ne se soucie que du court terme, des réélections, du progrès de tel ou tel parti?
- Les minorités et autres lobbies poursuivant une démarche préjudiciable à l'humanité tout entière ?
- Chacun de nous tous, à la fois un peu victime et complice (coresponsabilité)?

Chacun à son échelle fait tout pour en avoir un peu plus (et pour ses enfants ou petits-enfants) : voiture dès 18 ans, GPS, smartphones, numérique partout, renouvellement rapide...). Cette prolifération est souvent le résultat de la somme de multiples petits désirs individuels exploités par les producteurs. N'y a-t-il pas aussi une forte et profonde tendance humaine à en général accuser les autres ? À voir toute réforme d'un œil très méfiant ?

- "Jamais l'humanité n'a connu une époque à la fois si prometteuse et si dangereuse". Klaus Schwab (fondateur et président du World Economic Forum)
- "Préparer l'avenir ne peut donc être fait qu'au détriment de la satisfaction des désirs immédiats des contemporains, gilets dorés et gilets jaunes confondus". Jacques Attali
- ➤ "La férocité de notre espèce envers elle-même n'a pas d'exemple dans l'univers". Yves Paccalet (bras droit du commandant Cousteau)

Quelques-uns des nombreux ouvrages sur ces questions			
Auteur	Titre	Editeur	Année
Hubert Reeves	Mal de terre	Seuil	2003
Jared Diamond	Effondrement : comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie	Gallimard	2005
Jacques Attali	Une brève histoire de l'avenir	Fayard	2006
Lester R. Brown	Le plan B pour un pacte écologique mondial	Souffle Court Editions	2007
Claude Allègre	L'imposture climatique ou la fausse écologie	Plon	2010
Serge Latouche	Sortir de la société de consommation	LLL Les Liens qui Libèrent	2010
André Lebeau	Les horizons terrestres – réflexion sur la survie de l'humanité	Gallimard	2011
Yves Paccalet	L'humanité disparaîtra, bon débarras !	Arthaud	2013
Dominique Méda	La mystique de la croissance	Flammarion	2013
Erik M. Conway	L'effondrement de la civilisation occidentale	LLL Les Liens qui Libèrent	2014
Pablo Servigne	Comment tout peut s'effondrer	Seuil	2015
Paul Jorion	Le dernier qui s'en va éteint la lumière	Fayard	2016
Denis Lefèvre	L'eau en péril, une ressource à préserver au quotidien	Quae	2016
Klaus Schwab	La quatrième révolution industrielle	Dunod	2017
Vincent Mignerot	Transition 2017	SoLo	2017
Alain Larchier	Le paradis n'est pas si loin	L'Astre bleu	2017
Paul Hawken	Drawdown : comment inverser le cours du changement climatique	Actes Sud	2018
Sébastien Bohler	Le bug humain	Robert Laffont	2019