



Edito

Il y a urgence. C'est par ces mots que débutait l'article que j'écrivais, en 2012, dans la publication d'une association qui œuvrait pour un développement durable car le signal d'alarme avait déjà été tiré depuis plusieurs années par les hommes de sciences.

Depuis longtemps, il y a en effet, divorce entre l'Homme et la Nature. Les humains ont rompu le rapport qui les unissait à leur mode de vie dès qu'il se sont crus assez puissants pour ne suivre que les seules lois forgées par eux-mêmes, en ignorant les lois de l'écologie. Depuis l'ère industrielle, nos sociétés se construisent en opposition et ignorance de la nature. L'Homme a fait fausse route.

La situation a-t-elle vraiment changé depuis 2012 ? Je m'interroge. Certes, la prise de conscience des problèmes environnementaux est davantage ancrée dans les esprits, mais, les actions sont-elles à la hauteur des enjeux ?

Le citoyen a intégré à ses habitudes des comportements plus conformes au respect de l'environnement. C'est un début. Les collectivités territoriales ont pris quelques mesures allant dans le bon sens. L'objectif du développement durable est maintenant consensuel, mais il se fait à minima. Hélas. L'inertie dans les ac-

tions fait que l'on s'achemine vers des catastrophes écologiques, économiques et sociales majeures.

Défendre les causes de la nature et les relations que l'Homme se doit d'avoir avec elle, c'est défendre la vie. A ce jeu, il n'y a pas de perdants. Seulement des gagnants. Le défi est majeur. Il y va de la survie de l'espèce humaine.

La transgression n'est pas un trait naturel de mon caractère, mais l'analyse de la situation écologique de la planète me pousse dans cette voie. La prise de conscience de l'impact des activités humaines, m'y contraint. La réflexion intellectuelle et pratique que cette transgression implique, me passionne. La responsabilité qui m'incombe comme à tous les membres du GREFFE est exaltante. Le souci de l'environnement ne peut faire l'économie d'une approche scientifique. Je vous invite donc à nous suivre dans cette voie. L'ambition de GREFFE est, en effet, d'éclairer et d'informer les citoyens de la complexité de la relation Homme-environnement. Le reste est l'affaire vitale de chacune et chacun de nous.

L'urgence est dépassée.

Gérard Fonty, Président du GREFFE

Energie France : réduire les énergies fossiles et développer les énergies renouvelables.

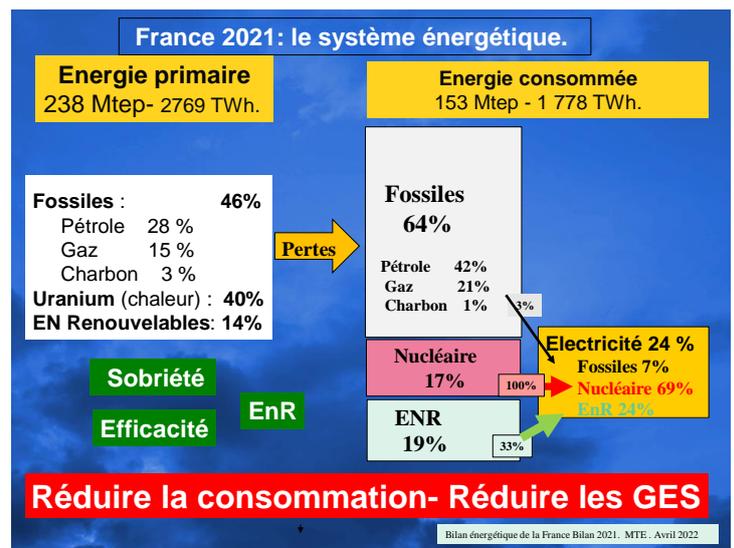
Le climat de la Terre se réchauffe de + 1,15 ° C en moyenne en 2022 par rapport à la moyenne des années 1850-1900 (*O.M.M. déclaration provisoire sur l'état du climat mondial 2022, ed. 2023*). En France métropolitaine la température de l'année 2022 dépasse de +2,7°C la température par rapport à la moyenne 1961-1990. C'est l'année la plus chaude depuis le début des mesures (*Météo France, bilan climatique de l'année 2022*).

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) émis par les activités humaines, sont la cause sans équivoque du réchauffement du climat (6^{ème} rapport du GIEC, résumé aux décideurs gouvernementaux, Août 2021). Les GES proviennent essentiellement de la combustion d'énergies d'origines fossiles de stock (pétrole, gaz, charbon). Lutter contre les causes du changement du climat c'est réduire les émissions de GES et passer d'une société d'ébréité énergétique (de stock) à une société de sobriété énergétique avec des énergies renouvelables (de flux) : la transition énergétique.

Le système énergétique en France en 2021 (cf. schéma) : les objectifs de 23% d'EnR ne sont pas atteints

En 2021 l'énergie primaire en France s'élève à 238 Mtep (millions de tonne équivalent pétrole) avec 46% de fossiles importés, 40% d'uranium importé et 14 % de renouvelables. L'indépendance énergétique de la France atteint 14% grâce aux énergies renouvelables (et pas 50% comme couramment entendu). La consommation finale d'énergie après transformation atteint 153 Mtep : 64% d'énergies fossiles, 19,3% d'énergies renouvelables (EnR) et 17% d'énergie nucléaire (*Bilan énergétique de la France, bilan 2021, Ministère de la transition écologique, ed. avril 2022*). Soyons précis en énergie consommée les EnR représentent plus que le nucléaire. Au final le résidentiel-tertiaire consomme 46% de l'énergie, les transports 32%, l'industrie 19% et l'agriculture 3%.

L'électricité en France représente 24% de l'énergie finale consommée dont 69% de nucléaire, 24,4% d'EnR et 7% d'énergies fossiles. Donc l'énergie nucléaire en France ne représente pas 69% (ou les ¾) de l'énergie totale consommée (couramment



Bilan énergétique de la France en 2021

entendu) mais 69% de l'électricité qui elle-même ne représente que 24% du total consommé, soit 17%.

Noter que la France avec 19,3% d'EnR n'a pas respecté ses engagements de 23% d'EnR pour 2020. En 2021 le tribunal administratif de Paris condamne l'Etat français pour non-respect de ses propres engagements de réduction des GES dans la période 2015-2018 (accords de Paris et SNBC) avec un dépassement de 16 MTCO₂eq /an.

En France en 2022 : l'électricité nucléaire en baisse

La guerre en Ukraine impacte les énergies fossiles importées de gaz et de pétrole russe. En France on constate très peu d'impact sur la production d'électricité qui elle est impactée par l'arrêt de plusieurs réacteurs nucléaires (28 en Septembre 2022) et par la faiblesse de l'électricité éolienne et photovoltaïque nécessitant 14 TWh d'importation. La part du nucléaire tombe à 63%, celle des énergies renouvelables atteint 26% (hydraulique 11%, éolien 8,2%, solaire 4.2%, thermique renouvelables 2,4%) et celle des énergies fossiles 11% (*Réseau transport de l'électricité, bilan électrique 2022*).

Par comparaison l'Allemagne en 2022 (AGEB Energie Bilanzen 2022) produit 128 TWh d'électricité éolienne (3,4 fois plus que la France) et 60,7 TWh d'électricité photovoltaïque (3,2 fois plus que la France) malgré un ensoleillement moindre.

Des scénarios de transition énergétique : mais ça existe et c'est possible

De nombreux scénarios existent en France pour réduire les émissions de GES de -40% à -55% et atteindre la neutralité carbone en 2050, réduire de moitié les énergies consommées, développer massivement les énergies renouvelables y compris sans nouveau nucléaire dans l'électricité (éolien, photovoltaïque, biogaz, mer, solaire thermique à concentration, hydraulique, hydrogène), les énergies de la biomasse (solide, liquide, gaz- méthanisation), le solaire thermique, la géothermie.

Les scénarios de Réseau de transport d'Electricité, de l'ADEME ou de l'association Négawatt convergent vers les mêmes objectifs de limiter le réchauffement du climat à +2°C voire +1,5°C en 2100.

Réduire les GES passe une transition énergétique : moins consommer (sobriété), mieux consommer (efficacité) et développer les EnR. Ces scénarios montrent que c'est possible mais avec des modifications de consommation, de vie, de travail, de mobilité.

Des Scientifiques en Rébellion

En marge du salon de l'Agriculture 2023, une centaine de scientifiques a manifesté silencieusement au Jardin des Plantes, dans le but de dénoncer la responsabilité de l'agro-industrie dans l'effondrement de la biodiversité.

Dans le sillage de la biologiste Etats-Unienne, Rachel Carson, une lanceuse d'alerte, qui il y a soixante et un ans dans son livre "Printemps Silencieux" décrivait précisément l'impact désastreux des pesticides sur les populations animales, en particulier les oiseaux dont on n'entendait plus les chants au printemps, des "scientifiques en rébellion" face à l'effondrement de la biodiversité, ne peuvent plus rester les bras croisés. Des scientifiques de spécialités différentes, de diverses institutions (INRAe, INSERM,...) soutenus par des associations environnementales dont Générations Futures, Alerte des médecins sur les Pesticides (AMLPP), se sont regroupés depuis trois ans dans ce mouvement interdisciplinaire. Pierre-Michel Périnaud, médecin généraliste à Limoges, membre de l'ALMP créée en 2013, se réjouit de ce rapprochement.

Au milieu du Jardin des Plantes, le cortège avance en silence, en tête des personnages vêtus de rouge déambulent avec de lents mouvements de bras tout en dévoilant de temps à autre, le symbole d'Extinction Rébellion dessiné sur les paumes de leurs mains. Une banderole "Printemps Silencieux. Les pesticides tuent" précède la centaine de blouses blanches qui se déplace à pas lents et l'air grave. Pourquoi le Jardin des Plantes a-t-il été choisi par les scientifiques ? Le Muséum d'Histoire Naturelle est le haut lieu

La Mallette des Combrailles : un outil au service des citoyens

La "Mallette des Combrailles" est un projet coconstruit par les associations GREFFE et COMBLAB qui a été retenu pour financement dans le cadre du Budget Ecocitoyen (BEC) initié par le Conseil Départemental du PdD. Ce projet vise à œuvrer à la construction de la transition écologique du territoire des Combrailles. Il s'inscrit dans la démarche Combrailles 2051® créée et portée

De vrais choix de société

En France des feuilles de route même incomplètes (Loi Energie climat du 8 Novembre 2019, Stratégie nationale Bas carbone-2, Programmation pluri annuelle de l'énergie, PCAET) existent et devraient plus guider et inciter les actions de l'Etat, des collectivités, des entreprises, des banques, des associations, des citoyens. Il y faut de fortes volontés de politiques publiques. On en est loin.

Conclusion. Que faire ? Urgence d'agir ensemble

L'atmosphère et les océans se réchauffent à une vitesse effrénée et le vivant en subit déjà des effets catastrophiques. Le diagnostic est sans appel. L'homme a fabriqué un climat insoutenable à long terme.

La transition énergétique et écologique est urgente à l'humanité, elle est possible, des solutions existent : moins consommer (sobriété), développer les EnR, lutter contre la perte de biodiversité. Ce qui engage sans plus attendre la responsabilité des pays et la nôtre de citoyen vers un autre modèle de développement.

Agir ensemble : L'humanité est face à son destin

J.F. Mezeix, Dr. état Sciences physiques, Membre de GREFFE

symbole de la biodiversité. En effet il rassemble l'une des trois plus grandes collections, au monde, d'espèces végétales et animales.

Les scientifiques disposent des panneaux sous les médaillons des fondateurs de l'étude de la biodiversité (Buffon, Cuvier,...) sur lesquels on peut lire des slogans tels que: "Une agriculture sans pesticides est possible", "L'agro-écologie pour restaurer la biodiversité", " - 30% d'oiseaux agricoles en 30 ans". Cette action a été organisée comme un "off" du salon de l'Agriculture qui se tenait à la porte de Versailles, grande démonstration des acteurs influents de l'agro-industrie et écoutés des instances politiques.

L'écologue Benoît Fontaine, dont le laboratoire au Muséum fait un suivi des populations d'oiseaux en France, depuis 1989, dit "Il y a des solutions. Si on arrête la pression sur le milieu, la nature ne demande qu'à revenir". Pour lui, "l'agriculture est une activité indispensable, évidemment. Mais les travaux scientifiques montrent qu'il y a d'autres voies que celle de l'agriculture industrielle". Eh oui ces recherches sont contraires aux intérêts de l'agro-industrie !

Ces chercheurs trouveront-ils une ou des oreilles gouvernementales pour les écouter, les entendre et avoir le courage de mettre en œuvre d'autres orientations du système agricole respectant le vivant ?

C'est Urgent.

Eliane Anglaret - résumé du reportage d'Amélie Poinssot de Médiapart du 4 mars 2023

par les deux associations. La mallette contiendra cinq vidéos relatives aux thématiques environnementales actuelles. Ces supports, basés uniquement sur des considérations scientifiques et présentés de façon pédagogique, seront mis à la disposition des écoles, associations, médiathèques, collectivités territoriales, chambres consulaires, et également en ligne sur les sites de COMBLAB, GREFFE et Combrailles 2051®. Enfin, une chaîne "You Tube" complètera le dispositif de diffusion.

