

Séance publique solennelle du 26 juin 2023

**Maitriser ou subir le progrès technologique ?
L'Humanité au temps des choix.**

François GUINOT

Président du Groupe Interacadémique pour le Développement
Président Honoraire de l'Académie des Technologies
Ancien PDG de Rhône-Poulenc Chimie

Merci, cher Président Lebleu.

Je salue avec déférence les personnalités présentes,

Monsieur le Secrétaire perpétuel, Chères Consoeurs, Chers Confrères, Mesdames et Messieurs, ce n'est pas sans émotion que je prends la parole devant vous, dans cette ville de Montpellier à laquelle m'attachent tant de souvenirs et d'amitiés.

J'exprime ma gratitude à l'Académie des sciences et lettres de Montpellier pour l'honneur qu'elle me fait en me permettant de m'exprimer lors de sa séance publique solennelle.

Je salue son dynamisme, intact après plus de trois siècles d'existence. J'y vois un encouragement à continuer à penser l'avenir avec elle et avec vous.

Maitriser ou subir le progrès technologique ?

La révolution néolithique est née du refus de subir la puissance de la Nature. Ce refus a révélé la liberté de l'Homme et sa singularité.

La révolution technologique lui confère une puissance qui pèse sur l'avenir de son espèce et sur les conditions de la vie sur terre. Le refus de la subir sera un combat plus difficile, car ce sera un combat contre lui-même.

« Les aveugles voient, les sourds entendent, les paralytiques marchent, les morts ressuscitent... ». Cette phrase semble venir de la Côte Ouest des États-Unis, où chaque jour sont annoncés les progrès technologiques les plus mirobolants.

Toutefois la « résurrection des morts » laisse planer un doute. Il s'agit en vérité d'une parole du Christ dans l'évangile selon Saint Matthieu (11 : 5). Mais la côte Ouest dépasse la promesse du Fils de Dieu. Elle n'attend plus rien d'une inutile résurrection des morts, puisqu'elle nous promet la mort de la mort.

« Si nous nous y prenons bien, nous pouvons résoudre tous les problèmes du monde » déclare le Président de Google.

La puissance de l'homme n'a jamais atteint un tel niveau.

Tout est possible. Il sera demain vainqueur de sa mort, disent les uns.

Tout est possible, même le pire, alertent les autres, il sera bientôt responsable de la désertification de la planète.

Que penser, qui croire ?

Chaque jour nous apporte de prodigieuses avancées. Chaque jour aussi, avec des risques nouveaux, l'annonce de catastrophes imminentes.

Notre société est écartelée entre la puissance et la peur.

Comment en sommes-nous arrivés là ?

Pendant des millions d'années, des êtres parmi les plus vulnérables ont dû se défendre contre la puissance de la nature, et surmonter leurs peurs devant ses colères. Ils ont inventé des techniques pour contenir ou utiliser les puissances naturelles. Ils ont vénéré celles-ci comme des dieux, dont ils redoutaient le courroux ou souhaitaient s'attirer les bienfaits. Ils sacrifiaient à la fécondité de Gaïa, en espérant éviter les colères de Typhon, son fils.

Durant la nuit des temps, leur pensée conceptuelle s'est enrichie avec l'invention de techniques de plus en plus élaborées. Cet enrichissement très progressif a conduit au doublement du volume de leurs cerveaux et à leur hominisation.

Ainsi, l'homme est le seul être qui soit à la fois l'inventeur et l'œuvre de lui-même. Régis Debray dit joliment : « L'hominisation résulte de la symbiose entre le cortex et le silex ».

L'homme, mieux assuré, ne supporte plus d'être passif dans un décor naturel qui l'écrase. Il se revendique acteur, susceptible de modifier le décor. La Révolution néolithique se joue dans cette volonté. Pour faciliter sa relation avec eux, il invente des dieux à sa ressemblance, anthropomorphes.

Des sociétés se créent, les techniques s'enrichissent. Des civilisations naissent de foyers indépendants, en harmonie avec leurs conditions naturelles. Ici avec le blé, en Asie avec le riz, avec le maïs en Amérique.

Ici, nous savons ce que nous devons aux Grecs, promoteurs de la science et de la démocratie ; aux Romains, à leur Droit et la perfection de leurs techniques ; aux Juifs et à leur Dieu unique, Créateur de l'univers, qui s'est révélé à eux et leur a proposé une Alliance.

Belle promotion dans la dignité : les hommes tiraient leurs dieux vers le bas, vers eux ; leur Dieu tire les hommes d'Israël vers le haut, vers Lui.

Puis, avec le christianisme, Il étend son amour à toute l'humanité dans une nouvelle Alliance. Dans cet universalisme, tous ont la même dignité, et la liberté d'adhérer ou non.

Pendant des siècles, la Chrétienté se structure sur ces fondements. Quelle que soit sa position sociale, l'homme trouvera la plénitude de son humanité en Dieu.

Les historiens s'accordent à penser que cette tension vers un Dieu Créateur, situé en dehors de sa Création, dont il a réglé les lois qui la régissent, a provoqué une détermination sans égale à rechercher à en comprendre les mécanismes.

La synthèse thomiste entre la raison et la foi le manifeste. Les Universités sont une création exclusive de la Chrétienté. Ses surprenantes cathédrales prouvent sa capacité à assumer des risques techniques monumentaux.

La stricte séparation des savoirs et de la technique, de l'université et des métiers, persiste, inchangée depuis les Grecs. Pourtant, le regard de Dieu les associe.

Regardez les voussures du portail royal de la cathédrale de Chartres.

Le porche de droite est dédié aux travaux de l'esprit, avec les statues de Cicéron, Aristote, Priscien, Ptolémée, Pythagore, Euclide, Boèce. La présence de païens en ce lieu consacré signifie la continuité entre la culture antique et l'ère chrétienne, la synthèse entre la raison et la foi.

Le porche de gauche, de même taille, glorifie les travaux manuels.

Le Christ en majesté dans le porche central transcende dans une égale dignité les travaux de l'esprit et de la main.

Puis *la philosophie des Lumières* remet en cause cet équilibre multiséculaire. Les savoirs progresseront au point de dissiper les ténèbres de l'ignorance, dénoncée comme l'alibi de la foi, confondue à dessein avec la superstition ou la croyance.

Elle devient la seconde matrice de la civilisation européenne, en concurrence avec la première. L'homme, libéré de Dieu, trouvera en lui-même la plénitude de son humanité.

Tous les hommes sont également dotés de raison, tous éligibles à « *la liberté par le savoir* », chère à Condorcet.

La transcendance horizontale des Lumières donne une *valeur* à la vie de l'homme : chacune participe à une humanité, ultimement illuminée par son intelligence globale du monde.

La transcendance verticale du christianisme donne un *sens* à la vie du chrétien en entraînant l'humanité entière vers la fusion ultime avec l'intelligence divine.

Notre civilisation se distingue par le sens et la valeur reconnus à chaque vie humaine.

Alors que l'association entre la raison et la foi est rompue, la réduction de la fracture bimillénaire entre science et technique ouvre l'ère nouvelle des technologies.

Le mot de « technologies », utilisé à profusion dans le langage courant, a perdu en clarté.

Dans la définition que j'en ai proposée, une technologie est « une combinaison de connaissances scientifiques, de techniques et de savoir-faire, afin de conduire de façon maîtrisée à un produit ou à un effet, en vue d'usages préconçus ».

Cette combinaison intime des sciences, des techniques et des savoir-faire après des millénaires d'ignorance mutuelle, est révolutionnaire. Elle apparaît exclusivement en Europe, à la fin du XIXe siècle.

Elle apportera un formidable surcroît de puissance à l'humanité. L'ère technologique se répandra dans le monde comme l'avait fait l'ère néolithique.

Son avènement vaut d'être rappelé.

Les techniques et savoir-faire européens avaient produit des avancées majeures : l'extraction massive du charbon, la machine à vapeur, les chemins de fer, l'électricité. La science les expliquait, mais après coup.

La machine à vapeur à double effet du mécanicien James Watt est industrialisée en 1780, et c'est en 1824 seulement que Nicolas Carnot l'utilise pour établir les bases de la thermodynamique.

En 1870, l'autodidacte Zénobe Gramme invente la dynamo, qui convertit l'énergie mécanique en énergie électrique. Il ignore tout des lois qui en régissent le fonctionnement. Lorsqu'il est invité à la conférence où la théorie en est enfin expliquée, il... s'endort.

Dans les années 1890, des famines monstrueuses sont annoncées. L'Europe sera privée d'engrais azotés par suite de l'épuisement du guano, ces déjections et décompositions d'oiseaux marins, sur des centaines de kilomètres de falaises, au Chili. À quoi s'ajoutera la réduction des importations de céréales en provenance de Russie et des États-Unis, dont la démographie accroîtra la consommation intérieure.

Des prêcheurs d'apocalypse exploitent cette peur, extrapolent les données d'épuisement du guano, et celles de la démographie. Ils prophétisent un grand désastre. Ils sont précis. L'année terrible sera...1940 !

Sir William Crookes, l'inventeur des tubes de Crookes à l'origine des rayons X, refuse la fatalité. Il en appelle aux chimistes. Le désastre serait conjuré si la chimie était capable de fournir de l'ammoniac de synthèse, et des engrais azotés, à partir de la ressource inépuisable de l'azote atmosphérique.

En Allemagne, en France, partout, les chimistes se mobilisent, conscients de l'enjeu, lucides sur les difficultés de la synthèse de l'ammoniac, soumise à l'influence antagoniste de températures et de pressions élevées.

L'effort est inouï, combinant des compétences éloignées, en chimie des hautes pressions, en maîtrise des équilibres chimiques, en catalyse, en résistance des matériaux, en compresseurs gigantesques, et en financement. L'interpénétration des cultures universitaire, industrielle, financière, propre à l'Allemagne crée l'écosystème original, qui sera la matrice de l'invention technologique.

Les technologies naissent en Allemagne dans une interaction permanente entre Fritz Haber de l'université de Karlsruhe, Carl Bosch et Aldwin Mittasch avec leurs équipes de BASF, et leurs financiers.

En 1914, l'ammoniac produite est sur le point de libérer l'Allemagne de ses importations du Chili. Haber qui « a fait du pain avec de l'air » est célébré comme « bienfaiteur de l'humanité ».

Aujourd'hui, le procédé Haber-Bosch, tous deux Prix Nobel de chimie, assure la production annuelle de quelques 180 millions de tonnes d'ammoniac.

Cependant, Fritz Haber, « bienfaiteur de l'humanité » en 1914, est recherché comme « criminel de guerre » en 1919. La chimie, en 1914, promet tous les bienfaits. Deux ans plus tard, avec Haber, instigateur et organisateur de la guerre des gaz, elle est pourvoyeuse d'une mort répugnante.

Avec l'ère technologique, la puissance a engendré la peur.

La leçon est claire. Le progrès technologique, indispensable au progrès matériel, ne détermine pas, à lui seul, le Progrès humain. Les savoirs conditionnent l'accès à la liberté, elle ne s'épuise pas en eux.

La « liberté par les savoirs » comprend des dimensions qui leur échappent. Pascal, savant exceptionnel, plaçait « l'ordre du cœur » au-dessus de celui de « la connaissance ».

Avec l'ère technologique, l'euphorie de l'efficacité s'empare de l'humanité.

Le 3 décembre 1967, l'émotion soulevée par la première greffe cardiaque est planétaire. Pour la première fois dans l'histoire, le cœur d'un être humain bat dans la poitrine d'un autre.

Le 21 juillet 1969, six cent millions d'êtres humains suivent les premiers pas de Neil Armstrong sur la lune. L'homme s'est libéré de l'attraction terrestre.

Le progrès ouvre des perspectives naguère impensables : puissance de l'homme sur lui-même, domination de l'homme sur la puissance de la Terre.

Mais en 1962, après une trentaine d'années de progrès continus depuis l'apparition des premiers anti-infectieux, la marche assurée vers la médecine efficace est brutalement interrompue par l'affaire de la Thalidomide.

Cet anti-nauséeux est prescrit aux femmes enceintes. Il faudra du temps pour lui imputer la responsabilité de la naissance de milliers d'enfants atteints de phocomélie, avec des bras et des jambes sévèrement atrophiés ou inexistantes. Il en faudra plus encore pour comprendre le mécanisme à l'origine de cet horrible désastre.

Après l'euphorie de l'efficacité, s'installe la peur de l'incapacité à la maîtriser.

Il en résultera un profond bouleversement dans les conditions du développement d'un médicament.

La recherche évaluait son efficacité. Déterminer sa tolérance est autrement difficile. Elle touche à la *complexité du vivant*, aux réactions du corps entier. L'affaire de la Thalidomide sanctionne la *profonde ignorance de cette complexité*.

À la même période, la découverte du « *trou d'ozone* » alerte sur des perturbations dangereuses et inattendues de notre environnement. On découvre que des produits, remarquables d'efficacité et de sécurité dans la réfrigération, créent un problème majeur en pénétrant par effraction dans des écosystèmes ignorés.

L'idée même que la technologie de nos réfrigérateurs puisse provoquer des dégâts dans la stratosphère paraît loufoque.

Le concept d'environnement et la nécessité de renforcer la science écologique s'imposent. Le premier ministère français de l'environnement est créé en janvier 1971. L'humanité entière communique au sommet mondial de Rio dans « *la peur de voir le ciel lui tomber sur la tête* ».

Thalidomide et trou d'ozone changent notre appréciation du progrès. Nous blessions des humains, nous dévastions des écosystèmes, avec la bonne conscience de l'ignorance. Désormais nous savons qu'il nous reste beaucoup à apprendre sur leur fragilité et leur complexité.

La suprématie du construit sur le donné, de la culture sur la nature, définissait *le progrès*. L'harmonie entre construit et donné s'impose comme *sa nouvelle définition*.

À quoi s'ajoute *une rupture fondamentale*.

L'homme était le *sujet* du progrès.

Depuis la fin du siècle dernier, *avec les biotechnologies*, il en est devenu à la fois le *sujet* et l'*objet*. La nature était l'*objet* de sa puissance technologique. L'homme intervenait sur les organismes vivants en modifiant leur environnement. Il en modifie maintenant les mécanismes intimes. *Il se modifie lui-même*.

Pour la première fois, « *L'homme devient l'objet direct aussi bien que le sujet de la technologie* », nous dit Hans Jonas dans ses « *Essais philosophiques* ». Il ajoute : « *La rupture est d'importance métaphysique* ».

Les deux domaines de la plus grande actualité montrent assez que l'humanité reste écartelée entre la puissance et la peur.

Sa puissance repousse les limites dans *la maîtrise de la vie humaine*, jusqu'à l'hubris de la post humanité.

La peur de la destruction *des conditions de la vie sur la planète* la pousse à des régressions.

La question de la maîtrise de la vie humaine, de la conception à la mort, fascinait déjà Francis Bacon dans « *La nouvelle Atlantide* ». En 1624, il écrit que l'on saura **réparer** l'homme, « *guérir des maladies réputées incurables, prolonger la vie, retarder le vieillissement* » ; on saura *l'augmenter*, « *rendre à quelques degrés la jeunesse, augmenter la force et l'activité, transformer la nature et les traits, augmenter et élever le cérébral* » ; on saura *le modifier*, « *métamorphoser un corps en un autre, transplanter une espèce dans une autre, fabriquer des espèces nouvelles* ».

Un rêve de quatre siècles devient réalité.

Des technologies extérieures au corps humain, RMN, scanners, IRM, permettent des diagnostics rapides et solides. Des diagnostics plus précoces conduisent à retarder ou enrayer l'évolution de maladies, neurodégénératives ou autres, dans l'attente de traitements satisfaisants.

Des technologies suspendent des évolutions pathologiques mortifères en attendant de les surmonter : assistance respiratoire, rénale, cardiaque, circulation sanguine extra corporelle, dialyseurs.

Elles interviennent en appui à des technologies d'augmentation du corps humain. Chaque année dans le monde, les greffes d'organes donnent une vie nouvelle à 6 000 greffés du cœur, 1 000 du foie, 66 000 du rein.

En France, les greffes de cornée rendent la vue à 4 000 malvoyants, et la culture de cornée sur des membranes amniotiques recule les limites imposées par la pénurie de greffons.

Nous pourrions fabriquer de la matière vivante. Une « **bio-encre** » injectée dans une imprimante 3D vient de façonner une petite oreille humaine, avec os, cartilages et muscles, en Caroline du Nord.

Le corps humain s'adapte à la multiplication des prothèses internes en biomatériaux mécaniques ou électroniques, à l'exemple des têtes fémorales en céramique, métal ou polymères, ou des stimulateurs cardiaques ou des extenseurs vasculaires, ou demain, du cœur et du pancréas artificiels.

Des implants cochléaires dans l'oreille interne rétablissent un certain niveau d'audition pour des surdités profondes.

Des implants rétiniens restaurent partiellement la vision grâce à des nano électrodes substituées aux photorécepteurs.

Des tétraplégiques confient à un robot leurs désirs d'actions. Le patient pense l'action. Cette pensée génère une activité électrique, enregistrée par des nano électrodes implantées dans son cerveau. Des algorithmes traitent ces signaux neuronaux et les transforment en instructions pour les automatismes.

La filiale Neuralink d'Elon Musk a inventé un robot chirurgical capable d'implanter dans le cortex des centaines d'électrodes fines comme des cheveux. Elle promet des merveilles pour compenser des lésions de la moelle épinière, des conséquences d'AVC, des pertes d'audition ou dans le traitement de la maladie de Parkinson...

La FDA américaine autorise les implants intracérébraux dans le traitement de dépressions graves.

Des actes chirurgicaux sont simulés sur des organes numériques d'un parfait réalisme, devenus des instruments d'entraînement pour les chirurgiens. Un « *jumeau numérique* » guide le praticien dans ses gestes.

L'essor longtempé attendu des thérapies géniques est en cours. Deux formes majoritaires d'hémophilie ont trouvé leur traitement, et des études précliniques positives font espérer de soigner la *Progeria*, cette maladie atroce du vieillissement accéléré.

La PMA, procréation médicalement assistée, permet à un couple souffrant d'infertilité d'avoir un enfant. 25 000 bébés naissent chaque année en France par la technologie de la fécondation in vitro. Elle sélectionne des embryons dénués d'anomalies génétiques ou chromosomiques. Elle reste limitée par un taux de réussite de 25% et une pénurie de dons d'ovocytes et de spermatozoïdes.

Nul doute que *ces avancées technologiques restent dans la finalité de la médecine*, qui consiste à prévenir ou contrecarrer les dégradations d'un patient. La nécessité de l'*augmenter* parfois pour mieux le *réparer*, ne transforme pas pour autant la médecine en avant-garde des transhumanismes.

Car la finalité des transhumanismes est tout autre. Ils entendent fournir à tout être humain, indépendamment des pathologies, les moyens d'outrepasser les lois biologiques qui le régissent. Ils jouent la transgression des déterminismes naturels avec l'ambition affichée d'assurer « *le perfectionnement indéfini de l'espèce humaine* ». L'homme *sujet* s'autorise à modifier à sa guise l'homme *objet*.

La *PMA pour toutes* sortes de la finalité de la médecine. Le diagnostic préimplantatoire implique la sélection des embryons. Elle ouvre la voie aux « *bébés à la carte* ». Le couple de lesbiennes souhaitant un enfant concurrence la PMA médicale pour l'obtention de spermatozoïdes.

La *GPA pour tous*, gestation pour autrui, permet à un couple d'homosexuels de « louer » l'utérus d'une « *mère porteuse* » pour obtenir un enfant.

La *GPA pour toutes* introduit la notion de « *maternité partagée* » entre lesbiennes avec la méthode ROPA, réception d'ovule de la partenaire.

L'utérus artificiel, l'ectogénèse, est annoncé pour la deuxième partie du siècle.

La procréation sans sexe est arrivée.

Le « *bébé médicament* » arrive. Ce bébé « *fabriqué sur mesure* » pour traiter un frère ou une sœur atteint d'une maladie grave provient de la sélection d'un embryon sain et génétiquement compatible avec son aîné, réimplanté chez la mère.

Les transhumanistes vont plus loin. Ils travaillent à l'**hybridation homme-machine**. Les moteurs de recherche interprètent déjà nos requêtes. Connaissant ce que

nous sommes, ils nous inciteront à nous intéresser à quelque chose dont nous ignorons l'existence ou à laquelle nous n'avons jamais pensé.

Dans moins de dix ans des cerveaux, directement connectés par des implants aux ressources d'internet via le « cloud », parviendraient à la « pensée hybride ». Dans ces hybrides homme-machine, la séparation entre l'intelligence humaine et l'intelligence artificielle perdra sa pertinence.

Après la reproduction libérée du sexe, l'esprit libéré de la chair !

Ce survol, très incomplet, confirme que « tout devient possible » dans la maîtrise de la vie humaine.

Les menaces sur les conditions de la vie sur terre sont l'autre préoccupation majeure actuelle, au point qu'une éco-anxiété envahit les esprits et touche particulièrement les jeunes générations occidentales.

Dans les années soixante, au pic de l'euphorie de l'efficacité, certains voyaient déjà dans *l'humanité une force contre nature*, qu'il fallait réduire.

L'américain Paul Ehrlich, dans un livre tiré à plusieurs millions d'exemplaires en 1968, la considère comme un « cancer qui prolifère ». Il déclare que « la bataille pour la nourriture est perdue ». « Dans les années soixante-dix, des centaines de millions de personnes mourront de faim, quelque programme d'urgence qu'on puisse lancer aujourd'hui ». Les désastres s'accumuleront, dévastations écologiques irréversibles, pollutions incontrôlables, manque d'eau, migrations massives de la faim et de la soif.

Rien n'est au conditionnel, tout au futur. Les remèdes sont violents. « L'aide alimentaire sera réservée aux pays qui feront des efforts pour contrôler les naissances. L'Inde, l'Égypte et Haïti sont d'ores et déjà considérées comme perdues ».

En 1972, le Club de Rome, adossé au MIT, annonce « qu'en l'absence de changement, l'effondrement du système économique mondial aura lieu au plus tard en 2030 ». Les plus gros ordinateurs du moment, comme ceux du GIEC aujourd'hui, étudient les trois scénarios les plus probables. Ils conduisent tous à la même issue, fatale.

Le programme de René Dumont, candidat à l'élection présidentielle de 1974, propose un « socialisme de survie » autoritaire, la réduction du transport aérien, le retour à la marine à voile et à la bicyclette, et surtout le maintien du nombre des naissances en-dessous de celui des décès.

En 1974, le Président Nixon est alerté sur les risques du refroidissement climatique, scénario à peine atténué en 1978 dans un rapport au président Carter, mais qui aggrave les prévisions du Club de Rome, avec effondrement probable dès l'an 2000.

La fin du monde était imminente, inéluctable. Elle n'a pas eu lieu.

Le monde ne va pas bien, mais il va mieux.

Il ne va pas bien : 850 millions de malnutris, 1,4 milliard sans accès à l'eau potable, 2,5 milliards dépourvus de système sanitaire, 1 milliard sans accès aux soins, 1,2 milliard en dessous du seuil de pauvreté, le fléau de l'analphabétisme plombe tout développement.

Mais il va mieux. Les famines, réduites, sont le plus souvent provoquées par des situations de conflit. Les conditions sanitaires et d'accès à l'eau, trop souvent encore déplorables, se sont améliorées. La mortalité infantile et juvénile a reculé.

Ces améliorations, dues aux progrès technologiques, ont extrait des milliards d'êtres humains de leurs conditions de vie infrahumaines, dans un contexte de démographie galopante. Ce n'est pas rien.

Pourtant, cinquante ans de démentis n'ébranlent pas les convictions de l'idéologie écologiste. Les catastrophes qui n'ont pas eu lieu hier sont assurément pour demain. Qui prouvera le contraire ?

Cinquante ans après, Paul Ehrlich maintient ses thèses, et apporte une touche humaniste au problème crucial de la démographie : « *l'idée qu'une femme puisse avoir autant d'enfants qu'elle veut est pour moi la même chose que de dire que tout le monde est autorisé à jeter autant d'ordures qu'il le souhaite dans le jardin de son voisin* ». L'image est délicate.

Yves Cochet, ancien ministre de l'environnement du gouvernement Jospin, reste convaincu que « *l'effondrement de la société mondialisée est possible dès 2020, probable en 2025, certain vers 2030* ». Cet « effondriste » prévoit pour 2050 le début de la renaissance d'une humanité, ramenée par décroissance forcée à des dimensions très réduites et un impact faible sur le climat.

La disparition de quatre milliards d'êtres humains serait une catastrophe salutaire. Ce gourou de la décroissance, retiré dans sa thébaïde bretonne, communique dans ses divagations avec la verte Greta.

Le polytechnicien Jean Marc Jancovici, membre du Haut Conseil pour le climat auprès du Premier ministre en 2018, est un homme de conviction. « *Il conviendrait de cesser de tout mettre en œuvre pour faire survivre les personnes malades* », de décider d'un âge limite pour les receveurs d'organes, de limiter à quatre vols aériens la possibilité pour les jeunes de découvrir le monde, « *et d'envoyer les vieux par le train prendre leurs vacances en Corrèze* ».

Il n'exclut pas un système de type chinois, car il faudra agir par la contrainte pour faire respecter les décisions indispensables. Le temps presse « *et la vitesse de la réforme du système n'est pas compatible avec le maintien d'une liberté individuelle et du niveau de vie d'aujourd'hui* ».

Nous voici prévenus. Les choix du totalitarisme écologiste ont le mérite de la clarté.

Ainsi, le temps serait venu de la cohabitation entre Frankenstein et Philippulus.

L'humanité produirait des créatures supérieures, artificialisées, dénaturées, au gré des savoirs et du bon vouloir de leurs concepteurs, émules de Frankenstein.

En même temps, l'humanité devrait au plus vite sacrifier à Pachamama, déesse-terre, pour « *sauver la planète* ». La fin du monde est proche, par notre faute. Des Philippulus nous l'annoncent tous les jours à la télé et dans nos journaux. Repentez-vous, rompez avec le progrès technologique.

On nage en pleine incohérence. Comment accepter la dénaturation de privilégiés, hissés à grands frais au niveau éminent de la post-humanité, et en même temps, le rabaissement à un niveau misérable de la grande masse des humains devant la Nature sacralisée ?

Toutes les manipulations possibles de la biologie humaine seront engagées, affirme « la modernité ». Aucune digue, aucune ligne Maginot, morale, religieuse, civilisationnelle, n'empêcheront de faire ce que l'on sait faire. Penser le contraire vous précipite dans les ténèbres de la ringardise. Les « élites » vivent dans la hantise d'être en retard d'une transgression, et n'hésitent pas à mentir pour en favoriser les étapes.

Lors de la discussion parlementaire sur le PACS, Élisabeth Guigou, Garde des sceaux, déclare « *avec la plus grande fermeté...* que la PMA n'a pas pour but de permettre des procréations de convenance, sur la base d'un *hypothétique droit à l'enfant...* qu'un couple hétéro ou homosexuel n'a pas le droit d'avoir un enfant en dehors de la procréation naturelle qui implique *nécessairement* un homme et une femme... ». Elle avouera avoir menti. Avec la plus grande fermeté...

En 2017, le Comité Consultatif National d'Éthique, CCNE, déclare : « *il ne faut pas s'engager dans un processus qui organiserait l'absence du père, car on ignore*

encore comment les sujets concernés vont se construire dans ces nouvelles situations ». Le Comité en fait *un point de butée*.

Trois ans plus tard, la butée a disparu. Une fois de plus, le Comité s'est comporté comme *le jardin d'acclimatation de la prochaine transgression*. Il est à craindre qu'il en fasse sa vocation. L'aide active à mourir ne tardera guère.

La marchandisation du corps des femmes dans la GPA est un non-problème. Pierre Bergé ne faisait « aucune différence entre le prolétaire louant ses bras et la femme louant son ventre ». Phrase ignoble.

Alors que la GPA est « encore » interdite en France, le marché des ventres féminins tient impunément salon à Paris, porte Champerret. Des cliniques canadiennes, ukrainiennes, espagnoles vantent leurs mérites respectifs. Ceux qui en ont les moyens trouveront à l'étranger des services de qualité pour « gérer les mères porteuses ».

La GPA, légale en Russie, aurait « produit » 2.000 bébés en 2019, dont bon nombre pour « l'exportation ». Les restrictions de voyage lors de la pandémie de Covid ont empêché leurs « parents d'intention » de venir les chercher. Des centaines ont été « stockés » dans des conditions opaques. Ne pas en parler.

Des milliers d'enfants sont « libérés » par ceux qui attisent leur « sensibilité » à la dysphorie du genre. Entre les traitements hormonaux de longue durée et les chirurgies d'une transition complète, ils assurent la fortune de cliniques spécialisées. Les préjugés psychologiques ultérieurs feront sans aucun doute celle des psychiatres et des avocats.

Le jour venu, ceux qui en auront les moyens pourront, après un diagnostic préimplantatoire, choisir le beau bébé du sexe de leur choix, blond, grand, aux yeux bleus, et pourquoi pas avec un QI supérieur garanti.

La naissance traditionnelle, avec ses risques, était une astuce de l'Évolution pour garantir la diversité de l'espèce. Quelles seront les conséquences de choix trop souvent répétés sous la pression sociale ?

Des « bébés à la carte » seront conçus, dont la personnalité répondra à des caractéristiques choisies par d'autres. Le « bébé médicament » sera conçu comme *un moyen*. Qui s'inquiète des perturbations probables de leur personnalité ?

Le droit à l'enfant est bien là, les droits de l'enfant sont ignorés.

La doxa progressiste pousse à la mise en œuvre de toutes les technologies pour servir la pulsion des hommes à remanier leur propre nature. La vieille promesse du Serpent, « Vous serez comme des dieux », exerce toute sa fascination.

À l'inverse, le « repentez-vous, la fin du monde est proche » des Philippulus, sonne la régression du progrès technologique.

Les biotechnologies permettront la GPA pour toutes, mais la France a abandonné toute recherche de variétés végétales par transgénèse, sous la pression écolo-médiatique.

Des bébés à la carte, oui, des OGM, non.

Ni climato-sceptiques, ni crédules sans discernement, la raison veut que nous soyons climato-réalistes.

Le climat connaît des changements. Les activités humaines, *sans en être la cause unique*, jouent assurément un rôle. Il a besoin d'être mieux compris.

Il reste énormément de travail pour parvenir à *une compréhension approfondie* de l'extraordinaire complexité des mécanismes du climat. Notre connaissance insuffisante des multiples facteurs et rétroactions qui interviennent, fragilise la qualité des modélisations, sur lesquelles sont pourtant prises des décisions majeures.

Il en va de même pour la compréhension du rôle des activités humaines.

Aussi, « *aux lanceuses de sort* » qui entretiennent la peur pour imposer les solutions abracadabrantesques de leur idéologie inepte, préférons les chercheurs et ingénieurs, qui ouvriront *une ère nouvelle*.

L'homme s'est construit en réaction contre la nature. L'humanité poursuivra son aventure en entrant avec elle dans une association mutuellement bénéfique.

L'émergence d'une ère nouvelle, l'ère symbiotique, devrait devenir l'ambition formidable de ce siècle.

La préservation des conditions exceptionnelles offertes à la vie, la restauration de celles qui ont été abimées par nos excès, ou qui se sont naturellement dégradées, sont à notre portée.

L'orgueil de prétendre « *sauver la planète* », alors que l'humanité s'affole devant un brin d'ARN du type Sars-Covid 2, est d'une monumentale stupidité, et ne peut conduire qu'à des régressions.

La transition vers la symbiose résultera d'une convergence, fortement organisée et *solidement étayée par les savoirs*, entre les choix des citoyens, les intérêts des entreprises et des régulations incitatives concertées.

Il est impensable d'imaginer l'Europe, qui a engendré l'ère technologique, rester à l'écart de l'ère nouvelle.

La première condition consistera en un effort de RD sensiblement accru. La seconde sera d'investir des moyens considérables dans les industries de l'ère nouvelle, exigeant des abandons ou des conversions d'appareils industriels. Exigeant un *vrai sursaut*.

Les besoins de chercheurs et de spécialistes dans les nouveaux métiers exigeront des évolutions profondes des systèmes d'enseignement et de formation. Les besoins de financement seront énormes.

Des reconquêtes seront nécessaires : laisserons-nous les GAFAM, qui ont fait main basse sur le numérique, s'emparer de l'IA générative ? L'Europe tente de les réglementer, c'est bien. Mais le seul moyen de bénéficier de sa prometteuse valeur ajoutée serait de faire émerger un acteur européen.

J'indique ici quelques éléments propres à la France.

Notre effort national de RD s'élève à 2,2% du PIB, dont 1,2 supportés par les entreprises. L'Allemagne est à 3,1, Israël à 4,1, la Corée à 4,3. Passer de 2,2% à 3% seulement représente un effort supplémentaire de 20 milliards. Soit une croissance de 35% du budget national de RD de 55 milliards. L'effort est colossal.

Maintenir un haut niveau d'innovation technologique est à ce prix. Il conditionne notre capacité à pouvoir dialoguer d'égal à égal avec les plus grands dans des domaines clés ; à pouvoir développer de nouvelles industries sans être dépendants ; à détenir l'influence requise pour participer à l'élaboration des normes internationales, au lieu de les subir.

Un sursaut considérable est indispensable pour que la part de l'industrie dans notre PIB passe des misérables pourcentages, où nous l'avons laissée s'effondrer, à un niveau notablement supérieur.

Nous devons nous accrocher bec et ongles aux activités dans lesquelles nos fortes positions passées garantiront notre adaptation à la nouvelle donne. Le nucléaire et l'aéronautique ne sont que deux exemples parmi d'autres.

Le rang de la France dans le nucléaire est en jeu, au moment où elle décide, *enfin*, de rattraper vingt ans d'incurie et de soumission politicienne minable aux écologistes. Tous les grands pays en font une énergie d'avenir, avec des technologies nouvelles dans des réacteurs innovants.

Le GIFEN, groupement français des industries nucléaires, annonçait en avril des besoins de 100 000 emplois nouveaux en dix ans.

Nous devons lutter contre le poison des idéologies.

Le mal se répand de fonds d'investissements, dotés de milliers de milliards de dollars, qui s'arrogent le droit de dicter aux entreprises leurs choix d'investissement « pro climat », sans parler de leur politique dans la parité homme-femme ou dans la diversité. Celles qui ne se conforment pas à leurs impératifs risquent une asphyxie de financement.

Le comble est de voir l'Union européenne adopter un comportement similaire.

La France bataille durement contre l'Allemagne et ses affidés de Bruxelles, décidés à refuser au nucléaire le label européen de la « *taxonomie verte* ». Les fonds européens iraient aux énergies renouvelables, pas au nucléaire.

Après d'après négociations, celui-ci pourrait être classé parmi les « *énergies vertes de transition* », éligibles à des financements bien moindres, équivalents à ceux du gaz, 70 fois plus émetteur de CO₂ !

L'aviation d'affaires, où la France excelle, est en avance dans l'objectif du « *zéro net émission* ». Elle se voit exclue de la taxonomie verte européenne !

Pour les donneurs de leçons, je rappelle qu'en Allemagne, la part du charbon dans l'électricité est de 30%, elle est de 0,6% en France !

Des lobbies diffusent le poison des idéologies dans les entreprises.

Ils incitent les clients à orienter leurs achats selon des critères écologistes douteux, sans cesse ressassés.

Ils culpabilisent les travailleurs de certaines filières, qui peinent à recruter du personnel de qualité. L'affaiblissement de la filière nucléaire française dans les dernières décennies en a été victime.

Je l'ai connu dans la chimie.

Et les odieuses attaques contre les agriculteurs et éleveurs pèsent sur l'adaptation de la filière agro-alimentaire.

L'industrie automobile européenne était l'une des premières au monde. Ses efforts de recherche ont produit des améliorations remarquables, dans les consommations de carburants, les rejets de CO₂, d'oxyde d'azote ou de particules fines.

Peu importe, le moteur thermique européen est condamné à mort en 2035.

En France, ce sont 100 000 emplois directs qui disparaîtront. Le passage aux véhicules électriques en générera *peut-être* 30 000. Mais ils ne seront ni dans les mêmes spécialités ni aux mêmes endroits, ni dans notre « souveraineté ».

La dimension sociale de la transition n'est pas le souci majeur des écologistes. L'atteinte au droit à la mobilité des moins fortunés non plus.

L'argent qu'il faudra distribuer pour atténuer un choc social, d'autant plus violent que le calendrier de 2035 est **une ânerie**, ne sera pas disponible pour les investissements massifs requis par la transition.

Ses dimensions économique et sociale sont indissociables et conditionnent sa réussite.

Stellantis, ex PSA, devra investir 12 milliards dans trois usines de batteries, en France, aux États-Unis, en Allemagne. Le retour sur investissement n'est pas pour demain.

Pour produire la fonte, passer du coke à l'hydrogène mettra à la casse hauts fourneaux et cokeries, pour des investissements élevés à la rentabilité très faible, car le prix de vente de l'acier changera peu ou pas.

Or, la transition écologique exige le maintien d'une bonne rentabilité des entreprises pour supporter leurs efforts de RD et la conversion des outils industriels, déjà soulignés.

À vouloir jouer les premiers prix de vertu à grand renfort de normes vertes avant-gardistes, l'Europe et la France la mettront en danger.

L'écologie punitive nous envoie dans le mur des régressions.

S'engager dans l'ère symbiotique représente un dessein historique. Au prix d'une mobilisation historique !

Enfin, vis-à-vis des technologies qui bouleversent la nature humaine, nous avons le choix, soit de subir l'évolution imposée par « la modernité », soit de définir des limites.

Des limites, au nom de quoi ?

Au nom de notre civilisation ! Civilisation singulière, elle veut que le fort protège le faible, que l'individu ne soit pas sacrifié à l'espèce. Elle garantit les droits individuels dès lors qu'ils s'inscrivent dans le Droit garant du Bien commun. Elle a su pousser les savoirs au plus haut niveau. *Ce n'est pas si médiocre !*

En dépit des dénigrements pathologiques du *wokisme*, ce cancer de la raison qui voudrait la détruire de l'intérieur, et de la *fluidité du genre*, ce nouveau lyssenkisme, négation totalitaire de son fondement scientifique, *je crois fermement* que, mère des technologies, elle saura se mobiliser pour apporter des contributions scientifiques et technologiques majeures à l'ère nouvelle. Elle saura sauvegarder sa voix singulière.

Ne suivons pas ceux qui prônent une décroissance imposée et violemment inégalitaire, ni cette élite auto-proclamée prête à toutes les manipulations pour fabriquer une petite humanité supérieure, réduite à elle-même.

Le temps est venu de faire le choix d'une croissance qui renouvellera le contenu du progrès technologique et soutiendra le Progrès de milliards d'êtres humains, dans l'harmonie recherchée avec la Nature.

Elle est réalisable. Elle serait une chance pour notre civilisation désabusée. Elle lui apporterait le souffle et l'élan qu'elle a laissés s'affadir.

Au moment de conclure, je pense aux centaines de millions de jeunes cerveaux restés en jachère, en Afrique en particulier. Leur développement conférerait à l'humanité une croissance inouïe de son capital d'intelligence naturelle. On se garde bien de le comparer, en investissements et en productivité, à celui de l'intelligence artificielle.

Notre civilisation européenne renouerait avec sa vocation de Progrès humain universel, en sachant y contribuer.

Je vous remercie pour votre aimable attention.