





« ÉCOLOGIE ET PROGRÈS »



## Sommaire

### *Introduction*

par Marie-Françoise Bechtel,

Présidente de la Fondation Res Publica ..... 7

« *Les sept visages de l'écologie politique. Pour dépasser enfin l'écologie antimoderne et punitive* »

par Luc Ferry,

Philosophe, ancien ministre de la Jeunesse, de l'Éducation nationale et de la Recherche, auteur de *Les sept écologies* (Éditions de l'Observatoire, 2021) ..... 14

« *L'industrie au défi de la transition énergétique* »

par Louis Gallois,

Ancien dirigeant de la SNCF et d'Airbus, président de la Fabrique de l'industrie..... 28

« *La politique de puissance de l'Allemagne et de la Commission européenne face aux intérêts français ?* »

par Jean-Michel Quatrepoint,

Journaliste économique, membre du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, auteur de *Le choc des empires : États-Unis, Chine, Allemagne : qui dominera l'économie-monde ?* (Le débat Gallimard, 2014)..... 39

« *Concilier écologie et social : c'est possible à la condition de ne pas faire l'autruche* »

par Christophe Ramaux,

Économiste, maître de conférences à l'Université Paris, auteur de *L'État social* (Fayard, 2012)..... 45

*Débat final*..... 52



## *Introduction*

Mesdames, Messieurs,  
Chers amis,

Ouvrant notre colloque « Écologie et progrès », je commence par saluer nos invités :

Vous aurez tous reconnu Luc Ferry, philosophe, ancien ministre, auteur d'un récent ouvrage, *Les sept écologies*<sup>1</sup>.

Vous reconnaissez aussi Louis Gallois qui nous fait parfois l'honneur de nous rejoindre pour nous faire profiter de sa sagesse acquise dans une expérience importante, particulièrement en matière industrielle de haut niveau.

On ne présente plus Jean-Michel Quatrepoint. Il a beaucoup de cordes à son arc mais c'est plutôt comme géopoliticien qu'il intervient aujourd'hui

Enfin, Christophe Raux, économiste, universitaire, qui prépare un ouvrage, *Pour une économie républicaine*, qui aborde notamment le défi que la question écologique pose à la question sociale.

Nous parlerons ce soir d'écologie et nous le ferons à travers une question qui nous semble essentielle, celle de son lien à la modernité.

Selon quelle grille conceptuelle – pour répondre à une question exprimée par Jean-Pierre Chevènement – pouvons-nous aujourd'hui regarder la préoccupation écologique et la prégnance de cette préoccupation ?

Le présupposé de ce colloque, comme l'indique son intitulé, est que cette préoccupation écologique est à mettre en relation avec la notion de progrès et ce non seulement dans une relation critique mais dans une remise en cause globale et fondamentale. Nous allons essayer de mesurer cette remise en cause par différentes voies puisque nous avons invité un philosophe, un spécialiste des défis géopolitiques, un haut praticien de l'industrie et de l'action publique et un économiste qui a notamment réfléchi au défi social de l'impératif écologique.

---

<sup>1</sup> Luc Ferry, *Les sept écologies. Pour une alternative au catastrophisme antimoderne*, Paris, éd. de l'Observatoire, 2021.

Luc Ferry avait dès 1992 consacré un ouvrage au *Nouvel ordre écologique*<sup>2</sup>. Je trouve très significatif que ce soit un philosophe qui ait ainsi jeté les bases d'une approche critique par les fondements de la pensée écologique et de l'idéologie écologique.

C'est en effet un philosophe, Hans Jonas qui dans les années 1970 a posé les fondements conceptuels non pas de la question écologique – il y a eu pour cela de nombreux penseurs, scientifiques, comme Élisée Reclus, ou littéraires, comme Thoreau et, avant eux, Haeckel – mais de ce qu'on pourrait nommer l'*écologisme* en tant que morale nouvelle. L'œuvre de Jonas est celle d'un philosophe qui ne convoque l'histoire que pour déboucher sur la morale. Dans un passage très significatif de son ouvrage *Le principe de responsabilité* (1979) il écrit ainsi que « la vulnérabilité critique de la nature par l'intervention technique de l'homme » fait de la nature « un objet de la responsabilité humaine ». C'est là selon Jonas « une nouveauté » car si même nous avons été débordés par « l'autoprocréation cumulative de la mutation technologique du monde (...) tout ceci devrait être voulu dans la volonté de l'acte individuel ». Autrement dit « l'acte individuel » doit être regardé comme le fondement de la responsabilité humaine vis-à-vis de la nature.

On peut se demander pourquoi cette pensée si typique par ailleurs de l'éthique protestante a débordé à ce point les frontières allemandes. Je n'ai pas la réponse à la question mais on peut noter tout de même certaines coïncidences dans le temps.

On peut s'arrêter d'abord un instant sur les années 1970 car, temporellement parlant, elles peuvent apparaître rétrospectivement comme le foyer central d'une pensée, sans doute désordonnée, qui devait bientôt venir à ébullition puis se répandre en nappe. Cette période est en effet marquée par une interrogation sur la croissance avec le célèbre rapport du MIT (« Halte à la croissance »). C'est aussi le moment de Mai 68 dont une des dimensions a été la récusation de la société de consommation – je le sais, j'y ai participé... – en même temps d'ailleurs, paradoxalement, que la montée d'une sorte d'aspiration à la jouissance immédiate de la vie. C'est en tout cas le moment de la percée d'une écologie politiquement organisée avec l'apparition dans le paysage politique allemand des Verts qui ne

---

<sup>2</sup> Luc Ferry, *Le nouvel ordre écologique*, Paris, Grasset, 1992.



cesseront depuis lors de progresser. Apparition aussi, beaucoup plus modeste, en France ... avec moins de cohésion, c'est le moins qu'on puisse dire.

La période qui suit les années 1970 est celle de l'affaiblissement des grands idéaux collectifs, notamment le marxisme qui laisse largement en déshérence la jeunesse en matière d'engagement. L'effondrement des doctrines politiques à vocation universelle va ainsi de pair avec la disparition de la foi dans le progrès qui allait avec. La déchristianisation s'accroît aussi fortement dans les mêmes années. Ces deux vagues de disparition des grandes aspirations collectives laissent des traces : on sent bien qu'on a perdu la foi dans l'avenir de l'humanité collectivement construit.

Y-a-t-il des connexions entre tout cela ? Il y a au moins coïncidence dans le temps pour ne pas dire davantage. Et, en rapport avec notre grille de départ, en quoi tout cela s'inscrit-il dans une contestation du progrès ?

D'abord en tant que *pensée de l'inéluctable* qui s'oppose au volontarisme de l'action humaine pour réparer, corriger ou faire avancer le monde.

Ensuite par l'« *heuristique de la peur* » qui porte sur notre avenir. Jonas s'oppose ici à Ernst Bloch à qui il reproche de disqualifier la peur pour la raison qu'elle serait une conséquence de « l'incapacité d'avoir des rêves dirigés en avant ». Il critique aussi Sartre pour qui la peur « est un état d'esprit qui supprime l'homme ».

Enfin le retour de la *culpabilité* comme facteur central du rapport de l'homme à l'histoire. Sur cette question les analyses ne sont d'ailleurs pas convergentes.

Si la pensée de Jonas est tout entière marquée par la culpabilité humaine dans l'avènement et le déploiement du nazisme, pour Luc Ferry – si je l'ai bien compris – un certain écologisme se trouvait déjà dans le nazisme c'est-à-dire dans une vision du progrès portant sur la sélection de l'échantillon humain appuyée sur les techniques scientifiques. Mais aussi et surtout dans la glorification d'une nature idéalisée, celle des vertes forêts allemandes contre l'univers cartésien desséché. Tous ne partagent pas ce point de vue, notamment l'historien spécialiste du nazisme Johann Chapoutot qui d'ailleurs a évolué sur la question. Vous avez en tout cas, Luc Ferry, été jusqu'à parler de la renaissance d'un « écofascisme » après les attentats de Christchurch perpétrés par un suprémaciste.

Tout cela montre surtout peut-être une évolution de la conscience collective marquée par des contradictions comme tout mouvement d'idées qui se construit

Vient alors une préoccupation qui est le glissement qui a conduit de la préoccupation écologique à une vision totalisante de l'écologie dans une large partie de la société

Luc Ferry a justement souligné, entre autres choses, à quel point la préoccupation écologique est pour les uns une projection de la vision anthropocentrique avec le choix du terme « environnement » et pour les autres, les plus radicaux, une vision totalisante des choses privilégiant le terme de « nature ».

Une rupture ou un glissement me semble intervenir avec le GIEC créé au milieu des années 1980. On va alors commencer à parler de planète, du destin commun des hommes sur terre. Vision distincte de l'offense faite à la nature. Tout cela d'ailleurs va finir par se rejoindre au point qu'on ne sait plus très bien si l'on peut distinguer la culpabilité dans l'offense faite à la nature, cette entité innocente à laquelle l'homme s'est attaqué, de la crainte de ce même homme pour son destin personnel même exprimé à travers le souci de l'avenir de ses enfants. Entre alors en scène la théorie du climat, donnant naissance au concept d'anthropocène, inventé par un spécialiste du climat en 1995<sup>3</sup> qui, comme son nom l'indique, remet l'homme au centre du questionnement. Car ce n'est plus prioritairement le mal que ses activités feraient à la « nature » qui est visé mais le mal qu'il se fait à lui-même. L'effet carbone est né, avec tout le cortège qui va désormais l'accompagner depuis le sommet de Rio (1992), avec la succession des sommets internationaux jusqu'au récent sommet de Glasgow, mais aussi jusqu'à son dernier avatar en forme de triomphe qui est la saisie par le juge des politiques gouvernementales. On peut dire qu'aujourd'hui la question écologique, du moins dans les pays développés, a préempté le débat public en exerçant un poids majeur sur la conscience collective. Au point que l'on en vient parfois à se frotter les yeux devant la pression morale ainsi exercée sur de larges couches de la population, celles du moins qui exercent une vraie influence soit par leur présence dans le débat public soit parce qu'elles représentent la jeunesse. On est frappé aussi par le caractère péremptoire des constats.

---

<sup>3</sup> Paul Josef Cruzen, prix Nobel d'économie.

Sur ce sujet une question qui ici n'est pas tabou est de savoir jusqu'à quel point les prévisions du GIEC sont insusceptibles d'être discutées (par des scientifiques bien sûr). Elles sont rarement mais parfois tout de même discutées : ainsi Benoît Rittaud, mathématicien et fondateur des « climatoréalistes » fait-il valoir dans la livraison de la Revue Front populaire<sup>4</sup> (où figure aussi une contribution de Luc Ferry) que le regard du mathématicien sur les modèles de prévision climatique induit de forts doutes : caractère excessif des estimations au regard des observations effectives dont elles se réclament, incertitude qui naît de l'existence de la modélisation, polarisation sur l'effet carbone (« carbocentrisme ») dans laquelle le fait que l'émission des gaz d'origine humaine conduirait à la catastrophe ne serait pas démontrée. Il note une singularité du GIEC, seul organisme onusien traitant de sujets scientifiques qui a été créé pour appuyer ouvertement une politique dont « les conclusions sont préécrites ». Il note aussi le poids considérable du *lobbying* de l'*écobusiness* et son rôle dans des choix politiques qui engagent fortement le futur et dont un des exemples est la multiplication des implantations d'éoliennes. Il note également et je dédie cette référence à notre ami l'ambassadeur Dejammet, qu'il existe aujourd'hui une véritable « *cancel culture* climatique » qui fait régner à l'université chez les chercheurs une vraie police de la pensée. Mais je m'arrête avant de faire l'objet de *tweets* vengeurs sur le caractère manifestation complotiste de ce que je viens de dire, même en citant un authentique chercheur et non sans noter que ce même chercheur se réclame non d'un négationnisme climatique mais d'un « climatoréalisme » refusant seulement une prétendue accélération inédite impossible à démontrer.

Il est d'ailleurs utile de garder à l'esprit que cette prégnance dans la sphère publique est en réalité le fait d'une très large partie de la classe politique sous des formes plus ou moins marquées selon les partis, des médias (massivement) et de couches de la société qui ne sont pas à ce jour majoritaires, y compris sociologiquement, loin s'en faut (Christophe Ramaux nous éclairera peut-être sur ce point), car si une « écologie populaire » existait cela se saurait...mais qui relaient ou exercent selon le cas un magistère dans lequel jamais peut-être la confusion de la morale et de la politique n'a été plus grande. Il convient d'y ajouter le consensus international, lié à ou biaisé par la position des puissances principales depuis que, dans les années 90, l'Onu a formalisé, en lui donnant une

---

<sup>4</sup> « Écologies : Les leurs et la nôtre », *Front Populaire*, n°5, été 2021.

portée universelle, le concept de « durabilité » après tout un débat sémantique pour savoir s'il ne fallait pas plutôt dire, comme le proposait le Canada, « soutenabilité ». (Voir à ce sujet la note de Marie-Françoise Bechtel « Le développement durable, nouvelle rhétorique universelle »<sup>5</sup>.)

L'écologisme dans sa version non seulement totalisante mais aussi globalisante dans le débat politique reste en tout cas une *pensée de l'inéluctable* alors que le progrès est fondé non seulement sur la liberté mais sur l'imprévisibilité de ce qui peut advenir : le débat sur les déchets nucléaires en est un exemple. C'est aussi une pensée du renoncement (je cite encore Jonas : « La restriction beaucoup plus que la croissance devra devenir le mot d'ordre »). On ne peut pas dire d'ailleurs que Jonas critique frontalement l'idée de progrès ; les pages qu'il consacre au progrès scientifique – que l'on est, dit-il, obligés de regarder comme un bien – et au progrès technique dont il souligne « l'ambivalence éthique » le montrent. Mais son œuvre conduit tout de même à mettre en cause si ce n'est l'idée du progrès en elle-même du moins dans les faits ses réalisations actuelles et futures.

Comment expliquer cette dominance d'un véritable moralisme qui, bien qu'il ne soit pas partagé par de nombreuses couches de la société française, notamment les couches populaires, est aujourd'hui très largement diffusé par l'école (et je m'exprime ici devant deux anciens ministres de l'Éducation nationale...) ? C'est l'une des grandes questions qui se posent.

Au demeurant cette grille conceptuelle que nous proposons face aux larges dérives que suscite aujourd'hui le tout écologie n'est pas seulement une question théorique. D'ailleurs les interventions de Jean-Michel Quatrepoint et de Louis Gallois s'attacheront à montrer comment on peut interroger la dominance de l'écologisme dans les actes, soit dans les contradictions dont il est en fait porteur, soit dans la manière dont il s'inscrit en fait dans le jeu des puissances.

À travers en tout cas ces deux manières de rejeter les grands courants idéologiques, fondées sur un refus du politique comme art de la transition, est aussi en cause l'affaissement moral de la civilisation occidentale au XX<sup>e</sup> siècle regardée comme non rachetable, qu'il s'agisse de la question de l'égalité, réduite

---

<sup>5</sup> Marie-Françoise Bechtel, « Le développement durable, nouvelle rhétorique universelle », *Note de la Fondation Res Publica*, avril 2011.

à l'égalité des sexes ou des genres, de la question coloniale et, prenant place dans le cortège, du refus de l'insulte faite à la planète.

L'attitude qui privilégie le tout écologie tire les conséquences de notre finitude en mettant en scène la catastrophe future. Je n'ai pas le temps d'évoquer la pensée américaine, dont les développements sont pourtant intéressants, notant seulement que, outre-Atlantique, l'individualisme consumériste analysé par Christopher Lasch se fonde aussi à sa manière sur une peur de la mort qui fait du regard de l'individu sur sa propre fin le phénomène de la fin du XX<sup>e</sup> siècle et des débuts du XXI<sup>e</sup>.

Les postures morales qui découlent de la peur sont en tout cas un bien pauvre relais de la pensée d'un universel comme bien commun aux hommes qui ne saurait exclure l'idée de progrès fût-elle revisitée.

Est-il alors incurablement optimiste, ce sera ma dernière remarque pour cette introduction, de se demander si le progrès ne peut faire bon ménage avec le souci d'une transition écologique fondée sur des constats solides? N'y a-t-il pas d'ailleurs un paradoxe à demander des politiques très volontaristes et très disruptives par rapport aux habitudes de consommation – on pense aux transports – en niant ce qui est le fondement nécessaire de ces politiques, le progrès technique? Que l'on songe à l'importance de la recherche et du développement en matière nucléaire, en matière de captation du carbone, en matière alimentaire même, on voit mal comment pourraient se développer les investissements et programmes nécessaires sans une foi renouvelée dans ce que peut l'homme, que ce soit dans le développement de la pensée scientifique ou dans celui de la réalisation technique.

Mais, il est vrai, tous les courants écologistes ne se réclament pas de réformes positives. C'est, je pense, ce que va, parmi d'autres choses, nous dire Luc Ferry dans la typologie très articulée qu'il présente dans son ouvrage *Les sept écologies*.

Je me tourne donc vers Luc Ferry qu'il est inutile de présenter si ce n'est pour dire qu'à la dimension politique de son action il ajoute ce qui en est peut-être le fondement, un savoir philosophique qui lui donne une voix singulière.

*Les sept visages de l'écologie politique. Pour dépasser enfin l'écologie  
antimoderne et punitive*

Merci, Madame.

Monsieur le ministre, cher Jean-Pierre,  
Mesdames et Messieurs,

Lorsque j'ai introduit dans mon livre, le *Nouvel Ordre écologique*, en 1992, les catégories de l'écologie politique qui nous venaient d'Allemagne et des États-Unis, Jean-Marie Cavada m'a invité dans son émission, « La Marche du siècle ». Au cours du débat qui s'ensuivit, les deux contradicteurs qu'il avait invités comme il se doit, rivalisant de créativité, me firent don de deux images qui caractérisent parfaitement l'opposition entre révolutionnaires et réformistes qui traversait à l'époque l'écologie politique. Antoine Waechter, très en verve, déclara : « *Lorsque la baignoire déborde, les imbéciles mettent des serpillières et des serviettes autour, les gens intelligents ferment le robinet* ». « Fermer le robinet », c'était par excellence une métaphore « *fundî* », une allusion à la croissance zéro. À l'époque, on ne parlait guère encore de décroissance, un terme que Meadows lui-même, l'auteur du fameux rapport « sur les limites de la croissance » paru en 1972, trouvait par trop répulsif. On parlait plutôt de « croissance zéro », une réponse à la conviction qu'une croissance infinie est impossible dans un monde fini, que le développement économique tel que le conçoivent nos sociétés libérales/productivistes n'est pas tenable, les notions de « développement durable » et de « croissance verte » n'étant aux yeux des « *fundî* » que des impostures réformistes destinées à ralentir l'inévitable prise de conscience révolutionnaire. À son tour, Mme Susan George, la patronne de Greenpeace France, intervint pour préciser la thèse de Waechter, indiquant dans quel type de tournant révolutionnaire il fallait s'engager, en l'occurrence celui d'une révolution conservatrice : « *Quand vous êtes sur l'autoroute, me dit-elle, que vous voulez aller à Marseille ou à Nice et que vous voyez constamment des panneaux 'Lille - Bruxelles', c'est que vous êtes dans la mauvaise direction. Dans ces conditions, ralentir ne sert à rien, il faut faire demi-tour.* ». L'imbécile réformiste qui s'accroche aux mirages du développement durable et de la

croissance verte ralentit, le révolutionnaire intelligent fait demi-tour. Du reste, le mot « révolution » désigne bien selon son étymologie un tournant, un « *u-turn* » comme me disait Susan George dans sa langue maternelle, plus imagée que le français.

Juxtaposées, les deux images, celle de la serpillière et celle de la conversion révolutionnaire, marquaient parfaitement la différence entre *Fundi* et *Realo*, entre écologistes radicaux et réformistes. C'est alors clairement l'opposition de ces deux grands courants, qui dominait le paysage. Sous un autre vocable, on retrouvait aux États-Unis une scission analogue à celle des Verts et de Génération Écologie entre des *deep ecologists* (des écologistes « profonds », équivalents des *Fundi* allemands) et des *shallow ecologists* (des écologistes « de surface », proches des *Realo*). Favorables à une social-démocratie modérée œuvrant à un « développement durable » et à une « croissance verte », les *Realo* et les *Shallow* n'étaient pas radicalement hostiles aux bienfaits de l'économie de marché, ni même à certains aspects du système de production capitaliste, ils voulaient seulement en corriger les effets pervers. Au contraire, les *Fundi* et les *Deep* militaient pour une révolution anticapitaliste. Les *Realo* et les *Shallow* parlaient « d'environnement » plutôt que de « nature », un langage anthropocentriste et humaniste « superficiel » qui exaspérait les *Deep* et les *Fundi*, partisans d'un droit de la nature, voire d'une « Terre-Mère » personnifiée, érigée en sujet de droit comme le voulait la fameuse « hypothèse Gaïa » de James Lovelock.

### ***Les sept visages de l'écologie politique contemporaine***

Aujourd'hui, l'écologie politique a beaucoup évolué. Elle a gagné du terrain dans tous les secteurs de la société comme en a témoigné la façon dont la jeune Greta Thunberg a été accueillie en majesté pas les chefs d'État et de gouvernement du monde entier. L'écologie politique n'est plus, ou à tout le moins plus seulement, la petite secte gauchiste qu'elle était encore dans les années 1970 et 1980. Elle a pris une importance philosophique et politique dans tous les pays occidentaux, y compris à droite de l'échiquier politique où elle était plutôt malvenue à cause de son anticapitalisme viscéral il y a peu encore. Elle a au passage acquis (parfois, pas toujours hélas) des lettres de noblesse sur le plan scientifique. Du coup, elle ne se structure plus, ou plus seulement, en deux grands courants. Bien que l'opposition entre *Fundi* et *Realo*, *Deep* et *Shallow*, conserve une grande part de sa pertinence, ce sont maintenant sept options fondamentales,

sept visions du monde qui s'opposent entre elles, parfois radicalement, même si elles se rejoignent pour l'essentiel quand il s'agit du constat que le monde va mal, qu'il s'abîme et qu'une réponse forte est devenue nécessaire.

### ***1) L'alarmisme révolutionnaire : pour une décroissance tous azimuts !***

Le premier courant, sans nul doute le mieux représenté encore aujourd'hui chez les Verts, est un héritage du rapport Meadows. C'est celui des « alarmistes révolutionnaires », héritiers des *Fundi* et des *Deep* des années 1980. Ils plaident pour la décroissance tous azimuts : décroissance énergétique, déconsommation, réduction de la population, du temps de travail, des voyages en avion, des voitures, du niveau de vie, y compris celui des pauvres, comme y insiste, non sans honnêteté, Jean-Marc Jancovici. Les alarmistes révolutionnaires s'opposent à la fois aux effondristes (ou collapsologues) dont je vais vous parler dans un instant (parce qu'ils pensent qu'il n'est jamais trop tard pour agir afin d'empêcher la catastrophe), et aux réformistes, (parce qu'à leurs yeux, une croissance infinie est impossible dans un monde fini, seule une décroissance massive pouvant éviter une effroyable fin du monde dont ils ne rejettent pas la possibilité pourvu qu'on passe tout de suite à l'action).

Sur un plan politique, il faut selon eux, sinon suspendre tout à fait la démocratie, du moins remettre en question un certain nombre de ses principes fondamentaux si l'on veut réussir la transition écologique. En effet, il va falloir se serrer sérieusement la ceinture et les peuples y sont rarement favorables. Leur analyse repose sur la conviction que nos démocraties sont plombées par le court-termisme alors qu'il faut « penser long-terme » pour aborder sérieusement les questions environnementales. Or, qu'on le veuille ou non, ce sera pénible, difficile, mais inévitable, de sorte que c'est de gré ou de force qu'on devra imposer des restrictions dont les peuples *a priori* ne voudront pas, des décisions qui seront donc prises, comme le voulait Hans Jonas en parlant de « tyrannie bienveillante », contre leur gré, mais pour leur bien, dans leur intérêt. Arrivés au pouvoir dans certaines grandes villes, les décroissantistes voulant interdire les sapins de Noël et briser les rêves d'enfant, se sont distingués par une haine de la liberté qui en dit long sur les arrière-pensées de ceux qui dénoncent « vertement » la croissance. Comme l'a dit le prix Nobel William Nordhaus, un des fondateurs du mouvement écomoderniste dont je vais vous parler dans quelques instants aussi, « *quand les gens critiquent la croissance, je leur demande après quel aspect de celle-là ils en*



ont : la nourriture, le logement, les soins de santé, l'éducation, les voyages, les téléphones portables » ? Rien de tout cela, bien évidemment, ce qui prouve s'il le fallait qu'il va falloir concilier croissance et protection de l'environnement, ce qu'à ses yeux (comme aux miens), seul la théorie écomoderniste permet d'envisager.

## ***2) L'effondrisme : la catastrophe est à la fois imminente et inévitable***

Le deuxième courant, le plus radical, est celui des effondristes, catastrophistes ou collapsologues. Comme le dit en riant (jaune) notre ancien ministre de l'environnement, Yves Cochet, contre les alarmistes révolutionnaires : « *Ne vous alarmez pas, c'est la catastrophe !* ». Pablo Servigne, à qui on prête l'invention du mot « collapsologie » et dont les livres rencontrent un large succès, fait partie lui aussi des fondateurs de ce mouvement. L'opinion de Cochet est aussi claire que tranchée. Selon ses calculs (n'oublions pas qu'il est mathématicien de formation), « *l'effondrement de la société mondialisée est possible dès 2020, probable en 2025, certain vers 2030 à quelques années près... La période 2020-2050 sera donc la plus bouleversante qu'aura jamais vécue l'humanité en si peu de temps. À quelques années près, elle se composera de trois étapes successives : la fin du monde tel que nous le connaissons (2020-2030), l'intervalle de survie (2030-2040), le début d'une renaissance (2040-2050)* ». <sup>6</sup>. Pour les collapsologues, non seulement les notions de « croissance verte » et de « développement durable » chères aux *Realo* relèvent d'une mauvaise plaisanterie, à vrai dire de l'imposture idéologique la plus noire, mais la révolution de la décroissance elle-même arriverait de toute façon trop tard. Du reste, elle est invendable en démocratie. L'effondrement est donc programmé, inévitable, le coup est déjà parti. Comme Yves Cochet le répète à l'envi, il est bel et bien certain en 2030. Alors, privés de tout ce que nous offre encore le monde moderne, quatre milliards d'individus au moins mourront – ce qui, bien évidemment, rendra obsolètes les prévisions de l'ONU en matière de démographie autant que celles du GIEC dans le domaine du climat. C'est en ce sens qu'il est inutile de s'alarmer, la seule chose à faire étant de préparer le « monde d'après », l'éventuelle « renaissance » d'une humanité

---

<sup>6</sup> Dans son livre, *Devant l'effondrement, Le compte à rebours a commencé* (Les liens qui libèrent, 2019) un ouvrage où cette formule revient à plusieurs reprises comme pour bien montrer qu'il s'agit pour son auteur d'une certitude absolue., cf. p. 40 et 115.

post-effondrement, une humanité résiliente qui devra, si du moins elle ne veut pas disparaître entièrement, se réorganiser de fond en comble sous forme de « biorégions politiques » enracinées dans le local sur tous les plans, de l'alimentation à la mobilité en passant par l'énergie.

Il faut bien comprendre la différence entre les alarmistes révolutionnaires et les effondristes. Tous ont en commun de se prononcer quoi qu'il arrive en faveur de la décroissance et du retour aux *low-tech*. Ils partagent non seulement l'idée que le monde est menacé d'effondrement, mais aussi la critique du productivisme au nom d'une réduction de la voilure à laquelle il faudra se résoudre un jour ou l'autre, de gré ou de force. Leur opposition se situe ailleurs : les alarmistes, fussent-ils décroissants, se placent *avant* la catastrophe sur le modèle de ce que Jean-Pierre Dupuy a appelé le « catastrophisme éclairé ». En clair, il s'agit d'utiliser l'hypothèse de la catastrophe à venir, non pas comme une excuse pour ne rien faire, mais au contraire comme un aiguillon pour agir. Les catastrophistes pensent au contraire que la fin du monde tel que nous le connaissons est inévitable. Ils ne cherchent donc nullement à l'éviter, ce qui serait contradictoire, mais à penser le monde d'après, à préparer une éventuelle renaissance. Leur reprocher, comme le fait parfois Jean-Pierre Dupuy, d'être incohérents parce qu'en annonçant le caractère inévitable de la catastrophe ils empêcheraient l'action, désespéreraient Billancourt et démobiliseraient les troupes, est donc hors sujet. C'est confondre l'avant et l'après, un effondrement catastrophique possible qu'on cherche à prévenir par la décroissance, comme le veulent les « alarmistes », et un effondrement catastrophique considéré comme rigoureusement inéluctable, une attitude effondriste qui, par définition même, ne cherche pas à éviter l'inévitable, ce qui n'aurait aucun sens, mais à préparer autant qu'il est possible la suite, c'est-à-dire l'après fin du monde.

### ***3) L'alarmisme réformiste : le développement durable et la croissance verte***

Le troisième courant forme comme l'antithèse des deux premiers : c'est celui des « alarmistes réformistes » héritiers des *Realo* et des *shallow* des années 80, des écologistes qui pensent que l'hypothèse de l'effondrement relève d'un délire paranoïaque et que la planète peut encore s'en tirer si l'on parvient à limiter les atteintes à la biodiversité, à décarboner l'industrie, à maîtriser le réchauffement climatique, la consommation d'énergie et de matières premières ainsi que la pollution des eaux et des sols. Ils opposent donc aux effondristes et aux

décroissants la croissance verte et le développement durable, deux expressions que les fondamentalistes considèrent ainsi que je l'ai déjà dit comme des impostures simplement destinées à maintenir le plus longtemps possible la logique capitaliste/productiviste. Le problème c'est que la plupart du temps, et sur ce point les décroissants n'ont pas tout à fait tort, les mesures proposées par les réformistes restent cosmétiques et n'engagent à peu près à rien. Le « développement durable » est sans doute moins nuisible aux libertés et au pouvoir d'achat que la décroissance dure, reste que trop souvent, il s'apparente malgré tout à une espèce de décroissance molle pénalisante pour les libertés sans être efficace pour autant : on interdit les trajets courts en avion, on augmente le prix des carburants, on stigmatise certaines publicités, certaines voitures, etc., mais au final, ces mesures ne représentent pas l'épaisseur du trait en matière de réchauffement climatique. À preuve le fait que les décisions prises de manière autoritaire par Emmanuel Macron et Édouard Philippe pour limiter « un peu » la vitesse et augmenter « un peu » le prix des carburants n'ont pas eu d'autre effet que de mettre les Gilets Jaunes dans la rue et de pourrir la vie des Français pendant deux ans jusqu'à ce que les auteurs de ces décisions ineptes capitulent en rase campagne.

#### *4, 5 et 6) Ecoféministes, décoloniaux et véganes*

Ici j'irai plus vite, car il s'agit de mouvements minoritaires qui ne sont guère que des variations au sein des courants majoritaires qui prônent la décroissance. Leur thèse est au fond la suivante : les femmes, les colonisés/racisés et les animaux ont été tous trois victimes du même bourreau : le mâle, blanc, moderne, occidental et capitaliste, de sorte que sans une critique de cette domination patriarcale, aucune émancipation des victimes, mais plus encore aucune politique écologique sérieuse n'est possible. Je vous renvoie à mon livre pour une analyse détaillée de leurs thèses.

#### *Contre la décroissance*

Tous ces courants de l'écologie ont un point commun : l'hostilité plus ou moins radicale à la croissance. Certes le développement durable et la croissance verte sont moins radicaux, mais ils n'en sont pas moins contaminés par les idéologies de la décroissance dont ils ne parviennent à s'émanciper que partiellement et dans

la culpabilité. Nous allons dans un instant examiner le dernier courant, l'écomodernisme. Non seulement il assume pleinement la croissance, mais il va jusqu'à défendre l'idée qu'il n'y a aucun scénario écologique tenable qui puisse se passer de croissance, attendu que sans croissance il n'y a pas d'innovations technologiques et, sans ces innovations, il n'y a aucune sortie possible de la crise. Mais avant d'examiner leurs arguments, il faut en finir avec l'héritage du rapport Meadows sur les limites de la croissance. Car, comme le montre un de nos meilleurs économistes, bien que ses conclusions soient fausses et clairement démenties par les faits, il fait encore impression et illusion auprès de théoriciens de la décroissance comme Jean-Marc Jancovici, Aurélien Barreau et Dominique Bourg, des politiques comme Delphine Batho et Sandrine Rousseau ou des *people* comme Nicolas Hulot.

La grande thèse des idéologues de la décroissance stipule que la croissance économique ne peut pas ne pas consommer de plus en plus d'énergie, de matières premières non renouvelables tout en émettant sans cesse davantage des gaz à effet de serre (GES) qui restent dans l'atmosphère pendant des milliers d'années – ce qui rend la lutte contre le réchauffement climatique impossible si l'on ne renonce pas à la croissance et si l'on ne revient pas aux *low-tech*. Bien plus, comme le prétendait le rapport Meadows, la croissance finira de toute façon par s'effondrer en raison de l'impossibilité de fournir assez d'énergie et de matières premières pour l'alimenter. Cette thèse est encore aujourd'hui partagée par la majorité des écologistes, ce qui est, il faut l'avouer honnêtement, assez compréhensible puisqu'en effet, le lien entre croissance et consommation d'énergie est incontestable s'agissant premières révolutions industrielles, donc pour le XIX<sup>e</sup> et même le XX<sup>e</sup> siècle. On ajoutera même, afin de ne pas se faciliter la tâche, que ce lien reste hélas vrai encore aujourd'hui au niveau mondial.

Le problème, comme le montre l'économiste Éric Chaney dans un remarquable article (« Une critique de la raison décroissantistes », septembre 2001, revue *Telos*), c'est qu'il existe des disparités remarquables entre les différents pays, des disparités que les décroissantistes ignorent ou refusent volontairement de prendre en compte, car elles rendraient leurs discours catastrophistes infiniment moins convaincants. Pour dire les choses clairement, sur les trois points essentiels sur lesquels s'appuie leur idéologie, la consommation d'énergie, l'usure des matières premières et les émissions de GES, il y a dans les pays qui associent à la fois préoccupations environnementales et progrès technologiques un découplage de plus en plus marqué entre une croissance qui progresse de manière massive et les

trois fléaux qu'on vient d'évoquer. Ce qui prouve, comme ne cessent de le dire les écomodernistes, que les innovations scientifiques et technologies peuvent rendre la croissance, le développement industriel et la sobriété compatibles. Et Chaney nous en donne un aperçu tout à fait convaincant à travers les chiffres qu'il ne manque pas de citer. Il est bon de les avoir présents à l'esprit :

- Sur l'énergie : « *Le plus intéressant est l'évolution de la consommation d'énergie par tête dans le plus énergivore des grands pays, les États-Unis : elle a baissé de 15 % au cours des vingt dernières années alors que le PIB par habitant augmentait de 25 %, les mesures étant prises entre 2000 et 2019 pour éviter les données perturbées en 2020. C'est l'inverse de la tendance mondiale, ce qui prouve que le lien entre consommation d'énergie et PIB n'est pas la loi d'airain invoquées par les décroissantistes* ». Et ce découplage, bien entendu, est directement lié aux innovations technologiques dans les transports, l'agriculture, l'industrie, l'architecture, etc. mais aussi aux diverses taxes sur les hydrocarbures... Ce découplage entre consommation d'énergie et PIB est encore plus frappant en Europe : « *Alors qu'aux États-Unis, la consommation d'énergie était pratiquement stable entre 2000 et 2019, ce qui implique une forte baisse par habitant, elle baissait de 5,6 % dans l'union européenne, et de façon spectaculaire au Royaume Uni (-19 %) ou en France (-12,5 %). La relation PIB-énergie s'est donc complètement inversée en Europe* », réalisant sans décroissance, et même avec une croissance forte, très exactement ce dont les décroissantistes rêvent au prix effroyablement coûteux de la décroissance !

- Sur la consommation de matières premières : « *Dans son livre « More from less » publié en 2019, Andrew McAfee, professeur au MIT montre que, comme pour l'intensité énergétique, la consommation primaire nette (en tenant compte des échanges extérieurs) de métaux comme l'aluminium, le nickel, le cuivre ou l'acier a baissé aux États-Unis depuis le pic de 2000 alors que la croissance se poursuit. Pour le cuivre, souvent cité comme sujet d'inquiétude, la chute fut de 40 % de 2000 à 2015, la consommation d'aluminium baissant elle de 32 %* ». Ce découplage, plus intéressant si possible, s'observe aussi dans l'agriculture : « *Alors que les récoltes de céréales ont significativement augmenté depuis 1999, le tonnage d'engrais utilisés a baissé de 25 % et la quantité d'eau pour l'irrigation de 22 %* »

- Sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) : « *Pour les émissions de GES la divergence (entre croissance et émissions) est plus forte encore dans les pays les plus avancés : ainsi les émissions territoriales ont baissé de 33 % entre 2000 et*

*2019 au Royaume Uni, de 24 % en Italie, de 22 % en France, 21 % en Allemagne et de 12,5 % aux États-Unis. Pour l'ensemble de l'OCDE, elles ont baissé de 7,5 % alors que le PIB augmentait de 42 % » !*

Bien entendu, il reste vrai que les émissions au niveau mondial ont augmenté de 44 % durant cette période, mais c'est de 106 % hors OCDE, les plus grosses émissions venant de la Chine (+192 %), de l'Inde (+157 %), du Kazakhstan (+137 %), d'Arabie Saoudite (+108 %) ou d'Iran (+106 %) !

Conclusion : non seulement la décroissance ne ferait pas baisser plus vite les trois niveaux de détérioration de la planète qu'on vient d'évoquer, mais c'est tout l'inverse : en nous privant des ressources et de la logique même de l'innovation, la décroissance tournerait à la catastrophe mondiale. Il faudrait un livre entier pour citer les innovations dont il s'agit ici, des nouvelles mobilités à la réduction des terres agricoles rendue possible par les nouvelles technologies en passant par le nucléaire et l'électrification des usines comme des cuisines. Les effets concrets sont aussi incontestables que visibles. Pour n'en citer qu'un seul, je vous donnerai celui de la pollution de l'air à Paris. Comme le souligne Laurent Alexandre dans son dernier livre (*Jouissez Jeunesse !*), « un récent sondage de l'IFOP montre que 88 % des Français pensent que la pollution de l'air augmente dans les villes, seuls 3 % estiment qu'elle régresse. Emmanuel Macron a déclaré le 27 novembre 2018 : 'Toutes les dix minutes, un Français meurt prématurément du fait de la pollution de l'air et notamment des particules qui proviennent de la combustion des énergies fossiles. Cette hécatombe, c'est 48000 décès par an, c'est plus que tous les accidents de la route, tous les suicides, tous les meurtres, tous les accidents domestiques réunis.' Or ce chiffre insensé est un pur mensonge politique ». Et Laurent Alexandre, dont il faut préciser qu'il se dit pourtant résolument « macronien », de démontrer, en s'appuyant sur une documentation solide, que nos villes des années 1950, 1960, 1970 étaient en réalité infiniment plus polluées qu'aujourd'hui, comme en témoigne d'ailleurs, pour ceux qui ont connu le Paris des années 60, la noirceur sinistre des immeubles en pierre de taille à cette époque : « Depuis le Moyen âge, Paris, comme les autres grandes villes était noire à cause de l'utilisation du bois pour le chauffage et la cuisine. Dès le XIV<sup>e</sup> siècle, les cathédrales étaient devenues noires. Avec le chauffage au charbon la situation s'est aggravée au XIX<sup>e</sup> siècle... Les particules fines qui sont responsables des fumées noires ont chuté de 80 % depuis 1950. Airparif admet que 'depuis les années 1950, les niveaux moyens des fumées noires ont quasiment été divisés par 20 à Paris' ».

L'exemple de Londres est plus frappant encore : en 1952, le « grand *smog* » recouvrit la ville pendant cinq longues journées de décembre, tuant 12 000 personnes et en rendant malades plus de 100 000. Le *smog* est principalement dû au SO<sub>2</sub>, un gaz incolore très toxique, qui se transforme en acide sulfurique au contact de la vapeur d'eau contenue dans le brouillard. Or, comme le montrent, là encore, les enquêtes d'Airparif, si effondrement il y a, c'est bien s'agissant des émissions de SO<sub>2</sub> : 200 microgrammes par mètre cube en 1960, 10 en 2000 et zéro en 2016. Bien que le ravalement soit déjà ancien, « *en 2020, les façades des immeubles et des cathédrales n'ont jamais été aussi claires. Si l'on transportait les écologistes parisiens de 2020 en 1950, ils seraient stupéfaits ! L'air de nos villes n'a donc jamais été aussi pur mais cette excellente nouvelle médicale est cachée à la population. Il s'agit bien d'un scandale politique puisque pour lutter contre la pollution atmosphérique qui ne cesse de chuter, les gens sont prêts à sacrifier le confort moderne. Les écologistes ont convaincu l'opinion que le progrès tue alors que ce sont la science et la technologie qui ont fait disparaître la pollution* ». Et de fait, ces résultats excellents sont dus à l'action des humains adossée à des technologies nouvelles qui ont permis de réduire les émissions industrielles, les taux de plomb, de benzène et d'oxyde d'azote dans l'atmosphère ou encore les taux de soufre dans le gazole. Cacher ces réalités relève d'une stratégie de la peur, hélas efficace, mais néanmoins mensongère et porteuse d'effets pervers tout simplement désastreux puisqu'elle accrédite l'idée qu'on pourrait se passer de la science et de la technique pour aller mieux, qu'il suffirait de se priver et de revenir en arrière.

Mais il y plus encore, voire beaucoup plus. À l'encontre de ce que les décroissantistes nous racontent depuis des années, nous n'allons pas vers la surpopulation, mais au contraire vers une baisse de la population mondiale.

### ***Vers une baisse de la population mondiale***

Telle est du moins la thèse défendue dans le passionnant livre de deux chercheurs canadiens, John Ibbitson et Darrel Bricker (*Planète vide*, Les Arènes, 2020) qui démontrent en s'appuyant sur les recherches les plus récentes en matière de démographie, le caractère inexorable de la décline de la population mondiale. Selon leurs conclusions, elle ne devrait jamais dépasser les 8,5 milliards d'individus, à peine plus que son montant actuel, avant de commencer à décroître. Comme cette prévision contredit tout ce que nous disent les écologistes

(et pas seulement eux...) depuis un demi-siècle, il est bon d'étudier de près les arguments de ces deux chercheurs avant de se faire une opinion. À les en croire, en effet, la stabilisation, puis la baisse de la population seraient liées à trois lames de fond planétaires : l'urbanisation qui fait bondir le coût du logement et de l'éducation des enfants, l'affaiblissement du pouvoir des religions un peu partout dans le monde malgré l'entrée en résistance de l'islam (une réaction qui en est du reste la conséquence), mais plus encore l'émancipation des femmes : « *Plus une société s'urbanise, plus les femmes ont le contrôle de leur corps, moins elles choisissent d'avoir beaucoup d'enfants. Dans la majorité des pays occidentaux, comme aux États-Unis et au Canada, 80 % de la population vivent aujourd'hui dans des villes où les femmes bénéficient d'une maîtrise presque totale de la procréation* ». On objectera aussitôt que ce qui vaut pour les Occidentaux n'est pas vrai pour le reste de la planète. Pourtant, comme le montrent nos deux auteurs faits et arguments à l'appui, « *la baisse de la fécondité n'est pas réservée aux seuls pays développés. L'urbanisation et l'autonomisation des femmes sont des phénomènes mondiaux. Nous savons que la Chine et l'Inde sont au seuil de remplacement ou même en dessous. C'est aussi le cas d'autres nations émergentes : le Brésil (1,8), le Mexique (2,3), la Malaisie (2,1), la Thaïlande (1,5)* ». Certes, les taux de natalité sont encore très élevés en Afrique et dans certaines parties du monde arabo-musulman, mais la tendance générale n'en est pas moins à la baisse. Jorgen Randers, un des scientifiques co-auteurs du fameux rapport Meadows qui, en 1972, alertait sur les dangers d'une surpopulation qu'il jugeait inéluctable, avoue avoir changé d'avis et rejoindre désormais le même point de vue que nos deux canadiens : « *La population mondiale n'atteindra jamais 9 milliards assure-t-il aujourd'hui. Elle culminera à 8 milliards en 2040 puis commencera à baisser* ». Dans le même esprit, un rapport de la *deutsche Bank* publié déjà en 2013 prévoyait un pic de 8,7 milliards en 2055, puis une baisse à 8 milliards à la fin du siècle. L'ONU elle-même, sous l'influence de ces recherches, revoit ses prévisions à la baisse. La vérité, c'est que, par peur, à moins que ce ne soit par intérêt, nous refusons de voir que, dans 100 ans, le monde n'aura plus grand-chose de commun avec celui que nous connaissons.



7) *L'écomodernisme et l'économie circulaire : croissance infinie, zéro pollution. La parabole du cerisier.*

Pour toutes ces raisons, à l'opposé des fondamentalismes verts, le dernier courant, celui des « écomodernistes », propose un projet radical, celui de l'économie circulaire dont le mot d'ordre est « croissance infinie, zéro pollution ! », un slogan qui exaspère littéralement les décroissants. Le courant écomoderniste, que je défends depuis des années, est favorable à l'économie de marché, opposé à la décroissance comme à toute suspension de la démocratie. Mais le projet de l'écomodernisme va plus loin que les idéologies ordinaires du type « développement durable » et « croissance verte » chères aux alarmistes réformistes. Il représente en effet une rupture radicale avec la logique linéaire dévastatrice des premières révolutions industrielles capitalistes. Il repose sur trois idées réellement novatrices qui se déclinent en une série d'applications particulières tout à fait concrètes touchant les différentes branches de l'industrie et de la vie humaine : le découplage, l'économie circulaire et l'idée que les politiques écologiques doivent s'appuyer sur l'intelligence, l'intérêt bien compris, plutôt que sur la culpabilisation moralisatrice et punitive.

Reprenons.

La notion de « découplage » constitue le premier pilier du programme écomoderniste : découplage entre quête du progrès, croissance, consommation et bien-être humain d'un côté et, de l'autre, la destruction de l'environnement par l'impact négatif que les activités humaines lui font subir. Comme on peut le lire dans le « Manifeste écomoderniste » rédigé par Michaël Shellenberger, un militant écologiste qui fut salué en 2008 à la Une du magazine « Time » comme un « héros de l'environnement » : « *Intensifier beaucoup d'activités humaines, en particulier l'agriculture, l'extraction énergétique, la sylviculture et les peuplements de sorte qu'elles occupent moins de sols et interfèrent moins avec le monde naturel est la clef pour découpler le développement humain des impacts environnementaux. Ces processus technologiques et socio-économiques sont au cœur de la modernisation économique et de la protection de l'environnement. Ensemble, ils permettront d'atténuer le changement climatique, d'épargner la nature et de réduire la pauvreté mondiale* ». Shellenberger rappelle à l'appui de ses propos une statistique particulièrement frappante : déjà aujourd'hui, 4 milliards d'individus vivent dans des villes qui ne représentent que 3 % de la surface du globe ! En d'autres termes, en poursuivant la logique de l'urbanisation,

voire en l'intensifiant, nous pourrions laisser de plus en plus de place à la nature sauvage afin de reconstituer des réserves d'absorption des gaz à effet de serre, mais aussi de la biomasse et de biodiversité. Bien entendu, cela ne signifie pas que les individus ne pourraient plus aller dans ces grandes réserves. Au contraire, elles leur seraient largement ouvertes pourvu que les activités polluantes y soient prohibées. Cela supposerait aussi que l'on repense de A à Z l'architecture de nos villes afin de les rendre infiniment plus agréables à vivre en parvenant au plus vite à la « ville du quart d'heure ».

Le deuxième pilier du mouvement écomoderniste vient soutenir et renforcer le premier : il s'agit de mettre en place une « économie circulaire », un projet lui aussi novateur selon lequel, à l'encontre exact de ce que prétendent les décroissants depuis le rapport Meadows, une croissance et une consommation infinies sont tout à fait possibles dans un monde fini car elles peuvent, si l'on s'y prend bien, être non polluantes, voire dépolluantes. Il suffit pour cela qu'on conçoive en amont de la production industrielle la possibilité non seulement d'un désassemblage permettant un recyclage complet des produits industriels, mais aussi d'une utilisation systématique d'ingrédients favorables à l'environnement. L'économie circulaire veut faire en sorte que nos produits industriels soient enfin conçus pour aller du « berceau au berceau » et non plus du « berceau au tombeau ». C'est cette alternative à la décroissance que William McDonough et Michael Braungart, un architecte américain et un chimiste allemand, présentent de manière remarquablement argumentée et forte dans leur livre intitulé *Cradle to Cradle, du berceau au berceau, créer et recycler à l'infini* (traduit chez Gallimard en 2012).

Comme y insiste McDonough, « *la nature n'a pas de poubelles* », la notion de déchet n'y a aucun sens, tout y est recyclable, de sorte qu'en la prenant, sur ce point au moins sinon sur d'autres, pour modèle, on pourrait réduire les coûts et faire des profits, ce qui rendrait cette écologie autrement plus réaliste et plus acceptable que celle de la décroissance. On pourrait construire ainsi un avenir écologique qui, en s'intégrant à l'économie, ne viendrait brimer ni l'innovation, ni cette consommation dont les Khmers verts veulent à tout prix priver l'humanité. Pour y parvenir, il faudrait « seulement », mais c'est en fait une révolution, « *fabriquer tous les produits en vue de leur désassemblage. L'avantage d'un tel système serait triple : il n'engendrerait aucun déchet inutile et possiblement dangereux ; il permettrait aux fabricants d'épargner dans le temps des milliards de dollars de matériaux précieux ; des « nutriments techniques »*

*circuleraient en permanence, l'extraction des substances brutes comme des produits pétrochimiques diminuant ainsi que la fabrication de matériaux potentiellement nocifs... en quoi ce projet va plus loin que le refrain environnemental habituellement négatif à l'égard de la croissance, un refrain d'après lequel nous devrions nous interdire les plaisirs que nous procurent des objets comme les voitures...».*

Les écomodernistes proposent volontiers une allégorie, celle du généreux cerisier qui, à l'opposé des modèles décroissantistes, produit beaucoup plus de cerises qu'il ne lui en faut pour se reproduire, ce qui lui permet de nourrir des oiseaux, des insectes, des petits mammifères et au passage aussi, de réjouir le cœur (et l'estomac) des humains tout en enrichissant les sols à la fin de la saison. Il ne faut donc ni cesser de faire des enfants, encore moins pousser les gens au suicide ou cesser de les soigner pour réduire la population mondiale afin de « sauver la planète », ni renoncer à la technique et à l'innovation, pas davantage à la croissance et à la consommation pourvu qu'au lieu de chercher à être moins mauvais, on s'efforce « tout simplement » d'être bons, voire excellents, en utilisant dans la production des ingrédients qui pourront être dispersés dans la nature sans dommage. Si les reliefs – papiers gras, canettes en alu, plastiques et autres saletés que laisse en général dans la nature un pique-nique indélicat – avaient été conçus dès l'origine comme des ingrédients susceptibles d'enrichir l'environnement et de fertiliser les sols comme les cerises du cerisier, ils ne poseraient plus le même problème. Leur dissémination dans les terres ou dans les eaux ne serait plus catastrophique, elle serait même bénéfique, ce qui suppose toutefois une révolution complète dans la manière de concevoir nos produits industriels. Non seulement croissance infinie et zéro pollution ne seraient plus inconciliables, mais il y a plus sur un plan philosophique et anthropologique : au lieu de la décroissance, du refus de l'innovation, du retour au terroir et aux *low-tech*, une perfectibilité infinie redeviendrait possible pour une espèce humaine dont on peut légitimement douter qu'elle puisse s'en passer.

Le plus important peut-être dans ce projet, c'est que l'écologie n'y est plus une affaire de morale, de punition, de passions tristes et de culpabilité, mais « seulement » d'intelligence et d'intérêt bien compris. Dans son *Projet de paix perpétuel* (1795), un texte que j'ai traduit autrefois dans la « Pléiade », Kant déclarait que « *même un peuple de démons pourrait parvenir à établir une république paisible pourvu seulement qu'il soit doué de quelque intelligence* » et qu'il comprenne ses intérêts. Toutes choses égales par ailleurs, on pourrait en dire

autant de l'écologie si l'on se place du point de vue non moralisateur de l'écomodernisme : même un peuple de démons devrait pouvoir restaurer une planète en bon état pourvu seulement que ses industriels et ses politiques soient doués de quelque intelligence et que les peuples, eux aussi, comprennent leurs intérêts, ce qui, soyons un peu optimiste, n'est pas à terme totalement inimaginable.

Merci.

MARIE-FRANÇOISE BECHTEL

Merci beaucoup pour cet exposé magistral, affirmé avec une force de conviction et quelques formules qui nous ont tous beaucoup frappés.

La nature, disiez-vous, n'est pas un modèle moral. Je ne puis pour ma part qu'être mille fois d'accord avec ce que vous avez dit là. Il faut compter sur l'intelligence, forme de vertu, plutôt que sur la culpabilisation, un thème qui, indiscutablement, parcourt le tout écologie dans sa version excessive et mal centrée que vous avez magistralement décrite.

Je donne tout de suite la parole à Louis Gallois.

LOUIS GALLOIS

### *L'industrie au défi de la transition énergétique*

Merci.

Je commencerai par citer Mme Agnès Pannier-Runacher (ministre déléguée chargée de l'Industrie), citation que je partage entièrement : « ...*L'industrie c'est 20 % du problème des émissions carbone en France, mais c'est 100 % des solutions pour décarboner toutes nos activités.* » Elle a en disant cela une belle intuition.

L'industrie est soumise à un double défi.

Le premier est la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Il s'agit de découpler le développement industriel et la consommation des énergies fossiles.

Ce n'est pas très nouveau.

Je peux en témoigner en ce qui concerne les deux industries que j'ai fréquentées, l'aéronautique et l'automobile.

L'aéronautique a consacré l'essentiel de ses efforts depuis les trente dernières années à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, non pour des raisons écologiques mais pour faire faire des économies aux compagnies aériennes. Les générations d'avions n'apparaissent pertinentes que lorsqu'elles sont plus économes en consommation de carburant que les précédentes. 80 % des efforts de R&D dans l'industrie aéronautique sont donc orientés vers la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, non pour des raisons morales, je le précise, mais pour des raisons financières.

Depuis le début des années 2000 la régulation appliquée au niveau européen conduit les constructeurs automobiles à faire de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et d'autres polluants comme le monoxyde d'azote ou les particules fines une priorité absolue. Là aussi, une grande partie de l'effort de R&D conduit de fait à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, la voiture électrique n'étant que la poursuite et l'amplification d'un mouvement déjà engagé.

Actuellement on assiste à une accélération qui se traduit dans la réglementation mais est en fait soutenue par au moins trois acteurs.

Les investisseurs sont devenus des écologistes. Les grands fonds d'investissement font la leçon aux entreprises, leur expliquant qu'elles émettent trop de CO<sub>2</sub>, qu'elles n'embauchent pas assez de femmes, que la diversité raciale n'apparaît pas dans leur conseil d'administration... Cela a commencé par les fonds norvégiens - qui vivent de l'industrie pétrolière - grands donneurs de leçons sur l'écologie ! La Norvège est, en dehors de la Chine, le pays où il y a le plus de voitures électriques ! Maintenant ce sont les fonds américains, BlackRock et autres.

Le second groupe de pression est constitué par les salariés, ébranlés par ce qu'ils entendent dire à propos de leur industrie. « Tu fais des voitures qui émettent du CO<sub>2</sub> ... pire, des SUV ! Tu es un pollueur ! » leur reprochent leurs enfants. C'est une véritable difficulté, tant pour les salariés actuels que pour le recrutement de nouveaux ingénieurs, techniciens et ouvriers. Cela ne facilite pas l'attrait des meilleures compétences vers l'industrie que nous souhaitons organiser.

La troisième pression vient des clients. Les professionnels, sachant qu'ils vont progressivement avoir à produire des bilans-carbone incorporant leurs propres

achats, deviennent de plus en plus exigeants. Quant aux particuliers, reflète de l'opinion publique, ils veulent être de bons citoyens, donc acheter des produits qui émettent aussi peu de CO<sub>2</sub> que possible.

La conséquence de tout cela est la perspective d'investissements massifs.

Une usine de batteries, c'est 4 milliards. Stellantis, qui a succédé à PSA et à FCA, va donc dépenser 12 milliards pour mettre en place les trois usines qu'il a en préparation : une en France, une en Allemagne et une aux États-Unis.

Pour fabriquer l'acier, on va passer d'une fonte produite avec le coke utilisé pour carboner l'oxyde de fer à l'hydrogène : on va casser la molécule de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, (oxyde de fer) qui va produire de l'eau et de l'acier. Cela représente une formidable masse d'investissements qui vont entraîner la mise au rancart des hauts-fourneaux et des cokeries. Je ne parle pas des hydrolyseurs (dont j'ai vu que M. Macron visitait une usine de fabrication). Je ne vous ai donné que quelques exemples de ces investissements à venir qui représentent des dizaines de milliards mais ont une rentabilité très faible. Le client n'est pas prêt à payer plus cher l'acier fabriqué avec de l'hydrogène au lieu du coke. Ces investissements énormes destinés à transformer le processus de fabrication de ce produit n'accroissent donc pas leur valeur.

Cela va poser un problème de compétitivité pour les industries soumises à ces réglementations, l'Europe étant évidemment en flèche et au premier rang des ensembles qui veulent appliquer une réglementation stricte. Pour freiner cette perte de compétitivité il va donc falloir pratiquer une sorte d'ajustement aux frontières qui revient à faire payer le carbone au prix que les industriels européens supporteront aux importations venant de pays qui ne respecteraient pas les mêmes règles en matière d'émission de CO<sub>2</sub>.

La Commission de Bruxelles travaille énormément sur ce mécanisme d'ajustement ... mais n'a pas trouvé la solution.

Techniquement c'est extraordinairement compliqué. Il faut savoir quelle est la quantité de carbone incorporée au produit qu'on importe. Il faut connaître la provenance des différents composants de ce produit pour savoir s'ils viennent de pays qui ne respectent pas les réglementations...

C'est également un problème politique parce que selon que l'on choisit un mécanisme ou un autre on avantage telle industrie ou telle autre.

Il n'y a donc aucun consensus entre industriels sur ce sujet et aucun consensus entre les pays. Au point que l'Allemagne ne veut plus entendre parler de cette affaire et propose de faire une distribution de quotas gratuits... qui n'ont aucun

effet sur les émissions de CO<sub>2</sub> puisque ceux qui émettent reçoivent des quotas gratuits.

Un troisième larron s'en mêle : l'OMC s'alarme de ce qu'elle considère comme une barrière tarifaire : « Vous êtes en train de faire payer des droits de douane ! » Les Américains ont déjà indiqué que si nous mettions en place des ajustements qui ne leur conviennent pas ils prendraient des mesures de rétorsion.

Nous sommes donc dans une situation compliquée. Si nous allons plus vite que l'ensemble des industries concurrentes nous allons nous retrouver dans une situation de non-compétitivité. Le risque étant qu'à force de faire la leçon au monde nous nous retrouvions sans industries, au moins sans industries émettrices de CO<sub>2</sub>.

J'ajoute qu'on ne reviendra pas sur cette transformation qui n'a été engagée que pour les raisons que j'ai évoquées. La pression qui s'exerce va entraîner des réductions d'emplois extrêmement significatives. Dans l'industrie automobile on va détruire 100 000 emplois et en créer 30 000. Cela a deux conséquences : un déficit de 70 000 emplois et les 30 000 emplois que l'on va créer ne seront ni à l'endroit ni sur les compétences des 100 000 que l'on va détruire. Cela pose un problème de mise à niveau des compétences et de mobilité. En France, contrairement aux États-Unis, on ne sait pas organiser la mobilité des personnes (logement, conjoint, etc.).

Enfin il va falloir faire l'analyse des contraintes qu'impose cette évolution en matière de dépendance ou de pénurie. On travaille sur un projet de batteries sans cobalt mais pour le moment toutes les batteries incorporent du cobalt. Or 40 % du cobalt vient de la République démocratique du Congo et du Rwanda où il est dans les mains d'opérateurs chinois. Je lisais dans *Les Échos* que l'on parle maintenant de pénurie de nickel et de cuivre qui sont très liés à l'électrification (ce qui est peut-être une bonne affaire pour la Nouvelle-Calédonie).

Des problèmes d'écologie vont aussi se poser. Une page entière dans *Le Monde* est consacrée aujourd'hui au Salton Sea, immense lac intérieur d'eau salée du sud-est de la Californie qui recèle d'imposantes ressources de lithium. Il y a beaucoup de lithium dans le monde, aucune pénurie ne menace. Mais il va falloir ouvrir des mines. Or il est pratiquement impossible désormais d'ouvrir une mine sans avoir sur le dos une avalanche d'associations qui vous expliquent que vous êtes en train de détruire l'environnement et telle ou telle espèce protégée. Le même problème se pose dans le nord du Nevada, à Thacker Pass, à la frontière

avec l'Oregon, le plus grand gisement de lithium d'Amérique du Nord, où un projet de mine géante suscite de vives oppositions.

Nous sommes donc dans une situation qui me conduit au moins à un message, c'est qu'il ne faut pas aller plus vite que la musique. Il n'y a pas de raison que nous soyons en avance par rapport à des pays qui sont nos concurrents directs (je pense aux États-Unis et à la Chine). Et nous sommes déjà très en avance en matière d'émissions de CO<sub>2</sub> par personne.

Un deuxième volet, plus réjouissant, est celui du développement des nouvelles activités répondant aux exigences « écoresponsables ». Effectivement, la pression écologique va se traduire par la création de nouvelles activités : nouveaux matériaux isolants, électrolyseurs, utilisation de l'hydrogène (sur lequel la France a d'ailleurs un programme), industrie de la santé, industrie agroalimentaire, économie circulaire, pour reprendre les propos de Luc Ferry.

Sur le plan énergétique le développement de l'énergie nucléaire est un point essentiel dans cette affaire à la fois pour soutenir une des rares filières de haute technologie que nous maîtrisons et pour fournir l'électricité nécessaire à la réindustrialisation du pays. J'évoque rapidement la question de la gestion de réseaux décentralisés de production d'électricité reliant en particulier les éoliennes au réseau. Il faut savoir que le coût de l'électricité à la sortie d'une éolienne en mer est de l'ordre de 30 € le mégawatt heure. Quand il arrive sur le continent il est de 50 €, + 20 € ! Personne ne le dit. M. Jadot, pour ne pas le nommer, cite toujours le prix au pied de l'éolienne, ce qui n'a pas de sens. Il ne compte pas l'intermittence ni le coût de cette intermittence. Il ne compte pas non plus le coût de la collecte et de la distribution de cette électricité. Quant au stockage, personne ne sait encore vraiment comment résoudre le problème à un coût acceptable, notamment avec de l'hydrogène. Nous n'avons pas de batteries de très grandes dimensions et nous ne savons rien de ce que serait leur bilan écologique.

J'ajoute qu'il n'y a aucune raison particulière pour que les nouvelles activités liées à la transition écologique s'implantent en France ; elles ne le feront que si elles y trouvent les conditions de leur compétitivité. Il va donc falloir mener une politique qui attire ces activités sur le territoire national. Ce n'est pas ce qui s'est passé jusqu'à maintenant sur le solaire et sur les éoliennes. Nous avons une expérience plutôt négative dans ce domaine. Il ne va pas de soi que les usines de batteries déferlent en France. Actuellement elles déferlent en Pologne, pour des



raisons compréhensibles : la Pologne fait tapis rouge en respectant moyennement les réglementations communautaires sur les aides publiques et surtout assure avoir des coûts de main d'œuvre tout à fait compétitifs.

En même temps, cette industrie liée à la transition énergétique et écologique peut faire partie de l'effort d'industrialisation de la France et je pense que nous devons jouer cette carte.

Quelles sont les conditions pour relever le défi ?

Comme je l'ai déjà dit, il faut que le rythme soit supportable pour les industriels, pour l'industrie et pour la compétitivité de nos économies. Il faut regarder à quel rythme les évolutions se font dans les autres pays en matière de CO<sub>2</sub>. Le Français moyen émet un peu plus de la moitié du CO<sub>2</sub> émis par l'Allemand moyen et 4 à 5 fois moins de CO<sub>2</sub> que l'Américain moyen. Donc si la France fait des efforts désespérés pour réduire encore les émissions de CO<sub>2</sub> par habitant – injonction permanente – il faut savoir que nous faisons des efforts pour le reste de la planète et que le reste de la planète ne l'a pas fait pour nous au même rythme.

La première condition pour relever le défi est la recherche. Je me suis reconnu en écoutant Luc Ferry parlait « d'écomodernisme » car je crois qu'en matière de transition énergétique l'issue n'est que dans la haute technologie. La France a un budget de recherche de 2,2 % du PIB, l'Allemagne est à 3,1 %, les États-Unis à 2,9 %, la Corée à 4,5 % ! J'ai beaucoup d'estime pour la Corée. Je ne dis pas que nous devons être à 4,5 %, je dis : allons à 3 %. Passer de 2,2 % à 3 % c'est 20 milliards de plus par an, ce qui n'est pas rien. Je crois que c'est une exigence absolument incontournable pour les grandes révolutions qui sont devant nous. Bien sûr même avec un tel effort, nous ne maîtriserons pas l'ensemble du front de la recherche, nous ne serons pas les meilleurs partout. Mais nous serons capables de développer une recherche qui nous permette de dialoguer d'égal à égal avec les grands pays de la recherche. Sinon nous serons balayés, nous utiliserons les technologies des autres avec retard et dans des conditions défavorables.

Maîtriser les technologies veut dire se mettre en position de les maîtriser, avoir un appareil d'État qui permette de mener cette politique.

J'ai un tryptique<sup>7</sup> que je ne vais pas développer ici :

Il faut avoir un ministère de pleine autorité en charge de l'industrie, de l'énergie et de la recherche technologique. Il faut évidemment que l'énergie sorte de l'unique prisme environnemental. Elle a beaucoup d'autres dimensions.

Le deuxième élément est une planification de l'effort public et, encore une fois, je me réfère à l'exemple coréen, que je ne développe pas.

Et le troisième est la nécessité d'avoir de grands opérateurs sur un certain nombre de grandes technologies. Il faut au moins un grand opérateur sur la santé, un peu comme la BARDA (*Biomedical Advanced Research and Development Authority*) aux États-Unis. Il faut un grand opérateur sur le numérique qui embrasse à la fois l'intelligence artificielle et le quantique. Je ne vois que l'Inria (Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique) capable d'être l'embryon de cet opérateur (j'ai compris d'ailleurs que son directeur n'était pas contre l'idée d'aller dans ce sens). Nous avons un grand opérateur sur la Défense avec la Direction générale de l'Armement (DGA), un outil que, ô miracle, nous n'avons pas encore complètement cassé. Il faut enfin un grand opérateur sur l'énergie ; pour la construction des réacteurs ce ne peut être que EDF ; pour la recherche et le développement technologique il faut bâtir une association réunissant le CEA et EDF, deux maisons qui doivent apprendre à mieux travailler ensemble, sans oublier Technicatome et Orano.

La deuxième condition pour relever le défi est l'énergie. Si on veut sortir des énergies fossiles et garder une industrie, il faut une énergie électrique abondante, décarbonée, pilotable et compétitive. Nous allons passer de la consommation actuelle de 480 TWh à 735 TWh selon le RTE et 900 TWh selon EDF, c'est-à-dire un quasi doublement de la consommation d'électricité. Nous allons avoir des voitures électriques, une industrie électrique, tout le chauffage va basculer sur l'électricité. Je ne dis pas qu'il ne faille pas du tout d'énergies renouvelables mais ce ne sont pas les énergies renouvelables qui régleront ce problème. Il faut au moins maintenir la situation actuelle où 70 % de l'énergie électrique est produite par le nucléaire. De 70 % de 480 TWh il faut passer à 70 % de 900 TWh. Cela

---

<sup>7</sup> Voir à ce sujet le colloque organisé par la Fondation Res Publica le 13 avril 2021 : « *Comment penser la reconquête de notre indépendance industrielle et technologique ?* » ; et le rapport remis au Premier ministre par le commissaire à l'investissement Louis Gallois le 5 novembre 2012, où étaient présentées 22 mesures pour améliorer la compétitivité de l'industrie française. (NDLR)

signifie qu'il va falloir construire des centrales. Il faut avoir comme perspective au moins une quinzaine de centrales. Le nucléaire répond à la question. Je rappelle que le nucléaire est, avec l'aéronautique, l'une des deux industries que nous maîtrisons de A à Z. Nous n'avons plus d'uranium en France mais l'uranium est répandu sur la planète entière. Nous avons un enrichissement. Nous avons les centrales nucléaires. Nous avons le retraitement et j'espère que nous aurons l'enfouissement. Nous avons tous les éléments de cette technologie. Nous articulons le civil et le militaire. Nous avons une énergie nucléaire capable de produire de l'électricité, de la mobilité : nous avons des sous-marins nucléaires, un – bientôt deux – porte-avions nucléaires. Donc c'est une des rares technologies que la France possède à un niveau mondial, même s'il y a des pertes de compétences. La centrale de Flamanville doit être considérée comme un prototype qui reconstitue la compétence française. Évidemment, ça coûte très cher. Mais on n'a pas construit de centrale pendant 25 ans ! Je crois que c'est vraiment une priorité.

J'ajoute qu'il y a une bataille immédiate sur ce qu'on appelle la taxonomie<sup>8</sup>. L'Union européenne va-t-elle déclarer l'énergie nucléaire comme énergie verte ou énergie verte de transition ? Je crains un compromis franco-allemand dans lequel le gaz et l'énergie nucléaire seraient considérés comme énergies vertes de transition, ce qui pour le gaz, émetteur de CO<sub>2</sub> (70 fois plus que le nucléaire !), est parfaitement justifié mais il est impossible de classer le nucléaire – énergie presque totalement décarbonée – comme énergie de transition parce qu'on n'investit pas dans une énergie de transition pour 60 ans ! Or la taxonomie désigne aux investisseurs les industries considérées comme « vertes ». Si le nucléaire est considéré comme « énergie verte de transition », quels investisseurs vont s'engager dans ce domaine ?

Le troisième sujet est le financement. Tout cela va coûter extrêmement cher. J'ai parlé de la transition industrielle, j'ai parlé de l'effort de recherche, j'ai parlé

---

<sup>8</sup> Depuis 2018, l'Union européenne a lancé une classification des activités économiques en fonction de leur impact sur le climat, appelée « taxonomie » verte, qui, peu à peu, s'est étendue à des impacts environnementaux plus larges. Les entreprises seront soumises à partir de 2022 à une obligation de déclaration de leurs activités qui sont alignées avec la taxonomie européenne. Les sociétés de gestion d'actif européennes auront également une obligation de déclaration. (NDLR)

de l'effort d'équipement de l'énergie électrique. Il va falloir mobiliser des centaines de milliards d'euros.

Comment va-t-on mobiliser massivement des financements dans cette direction ?

Ce n'est pas un problème d'argent, l'argent existe. Le problème c'est qu'il va falloir solvabiliser, c'est-à-dire faire en sorte que les investisseurs aient envie d'investir parce que ça leur rapporte de l'argent, que ce soit l'épargnant sur le plan national, qu'il faudra rémunérer, que ce soient les investisseurs plus professionnels qu'il va falloir réorienter.

Nous avons en France un petit magot. 1650 milliards d'euros d'épargne sont placés dans l'assurance vie. Une partie extrêmement limitée de ces 1650 milliards d'euros va dans l'industrie. L'essentiel, placé en obligations d'État, finance le Trésor français mais aussi le Trésor allemand parce que les épargnants français achètent à travers l'assurance vie beaucoup de bons du Trésor allemands, considérés comme une valeur très sûre. Il va bien falloir qu'une partie de cette épargne vienne financer l'effort gigantesque qui est devant nous.

Pour garantir ce financement l'État va être obligé de jouer son rôle. EDF n'est pas en mesure de financer les investissements qu'elle a devant elle. Le rôle de l'État va être de financer la recherche, c'est à lui de le faire, mais aussi de garantir une partie de ces financements.

L'argent existe mais pour qu'il existe vraiment il faut de la croissance. Il va falloir de la croissance pour générer les richesses nécessaires pour cet effort important sur le plan national.

L'idéologie de la décroissance fait des ravages dans la jeunesse française. Parler de croissance est « ringard ». Je suis préoccupé par cette situation.

Cette idéologie de la décroissance doit être combattue avec énormément de fermeté pour au moins trois raisons.

La première c'est que la décroissance est profondément injuste et crée des inégalités qui nécessitent une politique redistributive massive d'autant plus difficile avec un « gâteau » en réduction.

La décroissance ne permettrait pas de financer l'effort que je viens d'indiquer.

Enfin, cette vision décliniste conduit à abdiquer toute souveraineté. Nous serons dans la main des autres, ce qui interpelle ceux qui gardent au fond d'eux-mêmes l'idée que la France est un pays qui mérite qu'on l'aime.

Merci.

MARIE-FRANÇOISE BECHTEL

Merci beaucoup, cher Louis Gallois.

J'observe qu'aucun des deux orateurs que nous venons d'entendre n'est décliniste et que l'un et l'autre alertent l'un et l'autre sur la question du volontarisme.

LUC FERRY

Je suis intégralement d'accord avec ce que vous avez dit.

Avant de vous quitter – je vous prie d'excuser mon départ anticipé – je voudrais vous conseiller le livre de Guillaume Pitron sur les 17 métaux rares<sup>9</sup>. C'est un travail extrêmement intéressant.

Vous avez parlé du budget de la recherche.

En tant que ministre de la Recherche, j'avais évidemment financé le projet ITER (qui doit démontrer que la fusion peut être utilisée comme source d'énergie à grande échelle, non émettrice de CO<sub>2</sub>, pour produire de l'électricité) auquel je crois beaucoup. Quand ce projet aboutira, peut-être en 2050 ou 2060, nous aurons de l'électricité propre, du nucléaire propre totalement sûr pour des millions d'années, pour la planète entière. Il ne faut donc pas négliger ce programme.

La question de la rémunération des chercheurs pose un vrai problème qui demanderait d'abord que l'on réduise le nombre de chercheurs. On n'a pas besoin de 300 sociologues au CNRS ! Alors titulaire de deux agrégations (philosophie et science politique) et d'un doctorat d'État, je fus chercheur au CNRS pendant deux ou trois ans. J'étais payé royalement l'équivalent de 1400 € par mois ! J'ai déjeuné récemment avec Yann Le Cun, l'un des chercheurs les plus importants au niveau

---

<sup>9</sup> Guillaume Pitron (préface Hubert Védrine), *La Guerre des métaux rares : la face cachée de la transition énergétique et numérique*, Paris, éd. Les liens qui libèrent, 2018.

Lire à ce propos « *La dépendance aux métaux rares et les contradictions de la transition énergétique et numérique* », note de lecture de Joachim Imad, publiée par la Fondation Res Publica.

mondial dans le domaine de l'intelligence artificielle (il a notamment inventé le *Deep Learning*). Français, Breton, il a lui aussi été chercheur au CNRS avant de partir pour New York où il dirige le *Facebook Artificial Intelligence Research* ... sans doute pour un peu plus de 1400 € par mois. Au-delà de l'aspect vénal, les conditions de travail y sont absolument extraordinaires.

La décroissance est invendable, personne ne souhaitant voir ses revenus divisés par trois. De plus, comme l'a dit Louis Gallois, la décroissance ne permettra pas de financer les projets indispensables qui ne sont pas immédiatement rentables. Les « décroissants » – malheureusement très populaires chez les jeunes écologistes aujourd'hui (« Extinction Rebellion », Verts etc.) – en viennent donc à développer des thèses liberticides pour imposer cette décroissance dont personne ne veut. Dominique Bourg, par exemple, qui a présidé la Fondation Hulot, défend *urbi et orbi* l'idée qu'il faut installer un nouveau conseil démocratique – en réalité anti-démocratique – constitué d'experts en décroissance non élus. Ce conseil, placé au-dessus du Sénat et de l'Assemblée nationale, aurait un droit de veto sur toutes les lois. Hans Jonas parlait de la « tyrannie bienveillante » qui consiste à faire le bien des gens malgré eux, parce qu'ils ne prendront pas les bonnes décisions. Selon lui le long terme, pour lequel il plaide, doit être imposé brutalement à nos sociétés court-termistes.

Ce vers quoi l'on va est extraordinairement dangereux.

La seule chose qui me console, moi qui suis un gaulliste de toujours, c'est qu'en 1968, alors que la Révolution culturelle chinoise venait de faire 65 millions de morts, nos « révolutionnaires » étaient maoïstes, ce qui était quand même bien pis ! Au moins nos gamins d'« Extinction Rebellion » ne sont-ils pas méchants.

MARIE-FRANÇOISE BECHTEL
-------------------------

J'ai perçu beaucoup d'harmoniques entre les deux interventions que vous venez d'entendre, l'une plus empirique, l'autre plus théorique. La manière dont vous avez abordé l'un et l'autre le déclinisme avait beaucoup de force, précisément parce qu'elle se portait sur des terrains différents, avec un cadre conceptuel différent et dans des domaines également différents.

Jusqu'ici nous convergeons très bien vers cette idée d'un progrès qui trouverait son compte dans la question écologique.

Jean-Michel Quatrepoint va maintenant traiter des aspects géopolitiques de cette question.

JEAN-MICHEL QUATREPOINT

*La politique de puissance de l'Allemagne et de la Commission européenne face aux intérêts français*

La constante entre les six courants écologistes analysés par Luc Ferry (j'exclus le septième dont je suis finalement assez proche), c'est qu'ils reposent tous une philosophie de la repentance, de la culpabilité, incarnée par Greta Thunberg. Dans leur vision punitive, empreinte de repentance, de culpabilisation des générations passées pour le monde que nous allons leur laisser, nos jeunes écologistes voudraient que l'Europe, la France fassent toujours plus dans les réductions de CO2.

Sauf qu'ils se trompent de cible.

Quelques données

La Chine émet environ 10 milliards de tonnes de gaz à effet de serre sur un total mondial de 34 milliards de tonnes. Elle est suivie par les États-Unis (4,9 milliards). L'Inde pour sa part en émet environ 2,5 milliards de tonnes et la Russie 1,8 milliards. À eux quatre ils sont responsables de 55 % des émissions mondiales. Et aucun des quatre ne veut entrer en récession pour réduire drastiquement ses émissions. En fait les objectifs assignés dans le cadre des COP, la COP 26 étant la dernière, sont inatteignables au niveau mondial, technologiquement, économiquement, socialement et donc politiquement.

En fait le seul bon élève en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre est l'Union européenne. Avec 3,4 milliards de tonnes les Vingt-Sept ont déjà réduit de 31 % leurs émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2020, au-delà des objectifs qui avaient été fixés à -20 %.

Parmi les Vingt-Sept, les contributions sont liées au poids économique du pays. Les quatre principaux émetteurs sont l'**Allemagne** (839,7 Mt), **la France** (454,8 Mt), l'**Italie** (430,7 Mt) et **la Pologne** (393,9 Mt). L'**Espagne** arrive en cinquième position avec 333,6 Mt.

Par tête d'habitant, c'est le Luxembourg qui est en tête avec 20,3 tonnes par an suivie par l'Irlande. L'Allemagne émet 10,1 tonnes par habitant, la France étant un des pays les plus vertueux avec 6,8 tonnes seulement. Seule la Suède fait un peu mieux.

Si la France occupe une si bonne position elle le doit pour l'essentiel à son parc nucléaire et à ses barrages. Si l'Allemagne est aussi polluante elle le doit à l'abandon du nucléaire et à ses centrales au charbon et au gaz qui pallient l'absence de vent et de soleil et bouchent les trous de ces énergies renouvelables intermittentes.

Le parc nucléaire, la filière nucléaire française représente sans nul doute un des plus grands succès industriels du siècle passé.

De de Gaulle à Mitterrand en passant par Pompidou et Giscard d'Estaing il y a eu une continuité. Nous avons francisé le procédé Westinghouse, construit en un temps record 58 réacteurs, développé une industrie sur l'ensemble du cycle du combustible avec la Cogema et l'usine de la Hague. Et nous avons – je parle à l'imparfait – le meilleur ensemblier et exploitant au monde avec EDF et des industriels, Framatome et Alstom, très performants.

Cela nous a donné un incontestable avantage compétitif car ces investissements ont été rentables. Ils nous ont permis collectivement d'avoir une énergie moins chère que la plupart de nos voisins. Une énergie qui ne pesait pas sur notre balance du commerce extérieur par ailleurs si mauvaise. Et une énergie décarbonée car, il faut le répéter sans cesse, le nucléaire n'émet pas de gaz à effet de serre.

Ce bel échafaudage va être ébranlé par plusieurs décisions européennes et un incontestable flottement de la classe politique française à l'égard de l'énergie nucléaire.

Bref rappel historique.

Le projet EPR démarre dès 1987 avec Jacques Chirac, alors premier ministre, puis avec Michel Rocard qui lui succède à Matignon. Ils contraignent EDF à proposer, sur l'autel de la coopération franco-allemande, un réacteur conçu et produit en commun destiné aussi à l'export avec une puissance limitée à 600 MW. EDF, en bon petit soldat, propose en 1992 un avant-projet de réacteur à partir d'une conception commune entre Framatome et l'allemand Siemens-KWU. Un dossier est déposé en 1994 auprès des autorités de sûreté française et allemande.



Le projet avance correctement jusqu'à l'arrivée en 1997 de Lionel Jospin, premier ministre de cohabitation de Jacques Chirac.

1997 est l'année où l'on renonce à une politique de long terme de l'énergie en France et en Europe. Dominique Voynet, anti-nucléaire notoire, devient ministre de l'Environnement. Le projet EPR se fige. Suit dans la foulée l'arrêt de Superphénix, réacteur à neutrons rapides dont la France a été pionnière et qui est aujourd'hui repris par les grandes puissances nucléaires. Lionel Jospin exige d'EDF qu'elle renonce à construire une centrale nucléaire au Carnet près de Nantes. Travailler dans le nucléaire devient honteux, notamment chez les jeunes. L'année 1998 voit aussi, en Allemagne, la percée électorale des Verts et la décision de Gerhard Schroeder d'abandonner progressivement l'énergie nucléaire. Le doute s'instille dans l'esprit de beaucoup de citoyens, décideurs, investisseurs. Or, le nucléaire, plus que tout autre source de production d'électricité, se gère sur le très long terme. Presque un siècle s'écoule entre les études, la construction d'un réacteur, son exploitation et son démantèlement.

Aux hésitations des dirigeants politiques français va s'ajouter la déconvenue allemande, pour ne pas dire la trahison.

D'une part la Commission de Bruxelles, que les Allemands colonisent peu à peu, va émettre des directives pour libéraliser les services publics, à commencer par celui de l'énergie. La France où cohabitent alors Chirac et Jospin accepte, au sommet de Barcelone, en mars 2002, en pleine campagne présidentielle, de se soumettre à cette directive. Au nom de la libre concurrence, EDF doit filialiser sa distribution. Et surtout l'entreprise française va être obligée de fournir à ses concurrents une partie de son électricité nucléaire à prix coûtant. C'est le fameux mécanisme de l'ARENH (« Accès Régulé à l'Électricité Nucléaire Historique »), un modèle d'usine à gaz bruxelloise qui a en fait un seul objectif : casser EDF et mettre fin à sa rente nucléaire. Et en finir avec l'avantage compétitif que la France a en ce domaine. Car un des principaux atouts de la France dans la compétition internationale venait aussi des retombées scientifiques et technologiques générées par le nucléaire dans beaucoup d'autres domaines industriels, comme la science des matériaux, la métallurgie, la chimie, les domaines de l'énergie verte, la santé, l'industrie des semi-conducteurs et des composants électroniques, les services informatiques, les technologies numériques ou le calcul scientifique. Le nucléaire a permis d'irriguer l'ensemble des secteurs industriels.

D'autre part, les Allemands vont nous lâcher sur le plan industriel. À l'origine, la coopération franco-allemande donnait un *leadership* technologique à la France

sur le nucléaire. D'autant qu'Areva traitait les déchets des centrales allemandes. Gerhard Schröder, allié avec les Verts, décide d'abandonner à terme l'énergie nucléaire. Le chancelier social-démocrate a déjà en ligne de mire le basculement de la politique énergétique allemande. Il entend privilégier le gaz russe, à travers notamment le projet de gazoduc Nord Stream 2 dont il deviendra plus tard le président de la société d'exploitation et de construction. Le coup de grâce à cette coopération franco-allemande sera donné par Siemens, puis par Angela Merkel. Le groupe allemand se retire du projet EPR en 2009 et rompt son alliance avec Areva au profit d'une autre avec le russe Rosatom. Les Français se retrouvent seuls.

En 2011, Angela Merkel profite de l'émotion causée par le tsunami sur la centrale de Fukushima pour décider unilatéralement, sans concertation, l'abandon d'ici à 2022 de toute production d'électricité d'origine nucléaire. La chancelière a toujours eu une fibre écologiste. À l'époque de Fukushima, elle avait besoin des Verts pour asseoir sa majorité dans quelques *Länder*. Ce faisant, elle fait d'une pierre plusieurs coups. Elle pousse le développement de l'éolien et du solaire, où les industries allemandes ne sont pas trop mal placées, à la grande satisfaction des écologistes. Elle mise, à long terme, sur le gaz russe à des conditions de prix intéressantes. En attendant, pour assurer la transition, elle fait tourner ses centrales à charbon, un minerai dont l'Allemagne et son voisin polonais sont abondamment dotés. Résultat : la production d'électricité allemande émettait en 2019 près de dix fois plus de CO<sub>2</sub> par kWh qu'en France. Enfin, elle fait un croche-pied à son partenaire français qui se retrouve avec une filière nucléaire d'autant plus déstabilisée qu'EDF est pris en étau entre les exigences de Bruxelles et celles des écologistes français et allemands qui obtiennent ainsi la fermeture de la centrale de Fessenheim bien que l'autorité de sûreté française eût décerné un satisfecit en 2018 quant à la sûreté de la centrale, en particulier vis-à-vis des risques sismiques ou d'inondation. Pour EDF et pour la France, cet arrêt a un prix très élevé. Outre le caractère décarboné de l'énergie produite, le manque à gagner, chaque année, des 10 TWh de cette centrale représente, sur dix ans, plusieurs milliards d'euros. *Quid* d'un moratoire pour différer le démantèlement qui doit commencer en mars 2022 et sera alors irréversible ?

Parallèlement les Allemands ont mobilisé leurs alliés naturels pour tenter d'exclure le nucléaire de la taxonomie verte dont Louis Gallois a parlé. Il ne s'agit pas d'interdire l'utilisation de ces énergies carbonées, mais de les empêcher

d'avoir des financements privilégiés. L'idée est d'utiliser la finance pour favoriser les énergies renouvelables et pénaliser les autres. Or, sous la pression de l'Allemagne, on veut assimiler le nucléaire à une énergie fossile. Il faut savoir que c'est l'Allemagne qui est à la base des pressions sur la Commission de Bruxelles. C'est l'Allemagne qui a mobilisé plusieurs de ses partenaires européens pour lancer une pétition contre le nucléaire. Pire les Allemands estiment que le gaz naturel russe devrait, lui, bénéficier du label de la taxonomie en tant qu'énergie de transition. La France résiste et a réussi à regrouper, notamment à l'Est de l'Europe, une dizaine de pays qui ont besoin du nucléaire. Le bras de fer continue. Pour le moment rien n'est décidé.

Avec la nouvelle coalition SPD-Verts, qui a vu le jour aujourd'hui, les sujets de friction vont s'accroître. Ainsi sur l'automobile les Allemands ont fait un virage à 180°, là aussi sans aucune concertation. Louis Gallois en a parlé. En attendant ils envisagent avec la Commission de Bruxelles de fixer à 2030 – et non 2035 – la date où plus aucun véhicule autre qu'électrique ne devrait sortir des chaînes de production en Europe. Une sacrée pierre dans le jardin de Renault et de Stellantis !

Pour notre pays le nucléaire doit être un *casus belli*, la ligne rouge à ne pas franchir. Si nous baissons les bras, si nous cédon à la double pression des ONG vertes et des Allemands nous perdrons un de nos derniers atouts dans la compétition économique mondiale et à l'intérieur de l'Europe. C'est notre rang, notre place en Europe qui se joue autour du nucléaire.

Il faut bien comprendre que les Allemands considèrent que le champ industriel est leur domaine d'excellence. Et ils n'entendent pas le partager avec qui que ce soit. Pour nos voisins allemands il n'y a pas de coopération équilibrée, seuls comptent leurs intérêts. Ils appliquent le vieil adage stalinien : « Tout ce qui est à moi est à moi. Tout ce qui est à toi est négociable. »

Merci.

MARIE-FRANÇOISE BECHTEL
-------------------------

Merci beaucoup, Jean-Michel Quatrepoint, pour cette intervention d'une clarté, d'une fermeté et d'une précision admirables qui induit pour moi trois questions :

D'abord comme l'a dit Louis Gallois, le nucléaire ouvre la question du rapport au temps dans la mesure où la durée des investissements et l'importance de la recherche nous placent sur des dizaines et des dizaines d'années.

Ensuite, nous situant dans ce temps long, nous voyons bien le rapport entre le grand rejet du nucléaire et le côté irrationnel de la position écologique radicale. Des deux dernières interventions cet irrationnel ressortait absolument.

Enfin il ne faut pas céder, dites-vous. Mais pour ne pas céder encore faut-il que la position à l'intérieur de la France soit assez forte, c'est-à-dire que la France soit soutenue par son opinion publique à un degré suffisant. De ce point de vue des signaux encourageants s'allument en ce moment. 56 % des Français soutiennent aujourd'hui le nucléaire alors que plus de 50 % croyaient il y a quelques mois que le nucléaire participait à l'effet de serre. On constate une évolution positive de l'opinion dans le sens de ce que nous appelons le progrès, c'est-à-dire de la manière éclairée de voir les choses. C'est quand même un point tout à fait essentiel.

Je vais pour finir passer la parole à Christophe Ramaux qui va traiter d'une question fondamentale que nous n'avons pas encore abordée – même si Luc Ferry en a dit quelques mots à propos de la convention citoyenne – qui est celle de l'acceptabilité du tout écologique ou de l'écologie radicale du point de vue social. Je mentionnais au début du colloque la manière dont le tout écologique s'est répandu comme une nappe d'eau auprès des médias et de larges parties de la population mais, les Gilets jaunes l'ont montré, certainement pas auprès des couches populaires. Et les défis qui ont été énoncés avec force par plusieurs intervenants touchent quand même, comme cela a été dit, une population qui ne veut pas être « décroissante », pas plus que les autres couches sociales d'ailleurs.

Sommes-nous ici devant un piège que le politique se serait tendu à lui-même ?

Je me tourne vers Christophe Ramaux pour lui demander comment il voit la synthèse entre une question écologique menée dans un esprit de progrès, celui de la transition énergétique notamment, et l'acceptabilité sociale de ces nouvelles politiques, de ces nouvelles orientations.

*Concilier écologie et social : c'est possible à la condition de ne pas faire l'autruche*

Merci beaucoup pour votre invitation.

« *L'angoisse écologique qui donne sa couleur au siècle nouveau n'annonce rien moins, pour notre civilisation, qu'un changement d'englobant. Ce fut l'Histoire, ce sera la Nature. De quoi prendre le vert au sérieux.* », écrit Régis Debray<sup>10</sup>. Je partirai de cette idée que le siècle qui vient s'annonce comme un « siècle vert ».

Le défi vert vaut d'être relevé. Mais pour y parvenir, il importe de relier cette nouvelle frontière aux deux précédentes frontières dont nous avons hérité et qui sont toujours présentes, celle de la démocratie et celle de l'État social.

Selon Marcel Gauchet la démocratie a deux volets : un volet libéral (liberté de penser, de s'associer etc.) et un volet non libéral, son pôle républicain, celui de la loi, de l'État. Le principe du suffrage universel est celui de l'égalité absolue (une personne/une voix). Nous élisons des représentants qui votent la loi et celle-ci s'applique à tous. On peut contester, pétitionner, mais on ne fait pas sécession. Sur ce socle-là il y a maintenant une quasi-unanimité dans notre société. De l'extrême gauche à l'extrême droite quasiment plus personne ne remet en cause le principe du suffrage universel.

La raison pour laquelle « nous souffrons » provient du sentiment qu'un domaine essentiel échappe largement à notre socle d'accord démocratique : l'économie. Dans ce domaine des inégalités abyssales existent et se sont lourdement creusées ces trente dernières années.

Pour répondre à cette question sociale, notre ressource, c'est notre deuxième frontière, est l'État social (dit aussi État providence) qui repose sur quatre piliers : la protection sociale, les services publics, le droit du travail et toutes les politiques économiques (budgétaires, monétaires, industrielles, commerciales, politique des revenus...) de soutien à l'activité et à l'emploi.

---

<sup>10</sup> Régis Debray, *Le siècle vert. Un changement de civilisation*, Paris, Gallimard, janvier 2020.

L'État social est notre véritable révolution économique. En France, la somme des prestations sociales en espèces (principalement les retraites mais aussi les allocations familiales ou chômage, le RSA...) et des autres transferts sociaux (santé, éducation...) est supérieure aux revenus directs du travail. Ainsi, le total des salaires nets, même en y ajoutant la somme des revenus des travailleurs indépendants, est inférieur à la somme des retraites, allocations chômage, allocations familiales, consommation de soins et d'éducation, etc. Nous vivons décidément dans une économie mixte, mais, et c'est là le problème, nous ne l'assumons pas comme telle. L'indicateur que l'on utilise le plus fréquemment pour l'appréhender est la dépense publique, mais c'est un indicateur biaisé. La dépense publique équivaut à 56 % du PIB (62 % même avec la crise du Covid). Cela n'est pas faux en soi mais ne signifie aucunement qu'il ne reste que 44 % pour le privé. Un quart seulement de la dépense publique sert à payer les fonctionnaires. La part de l'emploi public dans l'emploi total n'a pas bougé depuis quarante ans, on peut d'ailleurs le déplorer quand on constate l'état de l'éducation et de la santé. Ce qui a augmenté dans la dépense publique, ce sont les sommes prélevées pour être immédiatement redistribuées aux ménages. Mais que font les ménages avec les allocations familiales ? Que font les retraités avec leur pension ? Ils consomment, ce qui constitue un fantastique débouché pour le secteur privé.

Le public doit être bien géré, ce qui n'est pas toujours le cas. Mais pour remobiliser un secteur il est nécessaire de le valoriser et non de le dénigrer.

Le marxisme a pendant longtemps interdit de penser le caractère révolutionnaire de l'État social. Lorsqu'on a en tête que l'État, en dernier ressort, est un État bourgeois, on ne peut pas penser la portée proprement révolutionnaire de l'État social, qui, au demeurant, existe dans tous les pays du monde. La moitié du revenu des ménages est socialisée en France. Aux États-Unis ce n'est qu'un tiers, ce qui n'est quand même pas rien !

Le fondement de l'État social est exactement le même que celui de la démocratie. C'est l'idée que dans l'économie il doit y avoir un pôle privé, un pôle de la concurrence, il n'y a plus de débat sur ce point. Concurrence qu'il faut d'ailleurs souvent imposer aux grosses firmes qui préfèrent le monopole, c'est de bonne guerre. Mais l'économie c'est aussi un pôle public.

La troisième frontière est celle de l'écologie.

L'écologie doit être prise au sérieux. Pour répondre aux défis écologiques évoqués par Louis Gallois nous avons besoin d'initiatives privées, mais aussi

d'investissements et de pilotage publics. La mode est aux « biens communs » (associations, communautés de citoyens etc.). Elinor Ostrom, qui avait reçu en 2009 le prix Nobel d'économie pour ses travaux sur ces communs, n'aimait guère l'État, l'intervention publique. L'éloge des « communs » véhicule une défiance vis-à-vis du public et de l'intérêt général, lesquels sont au fondement à la fois du pôle républicain, de la démocratie et de l'État social.

Or ce qui doit être au fondement de la réponse à l'écologie c'est aussi justement l'idée que l'intérêt général n'est pas réductible au jeu des intérêts particuliers, contrairement à ce que disent les libéraux et les libertaires, qui se rejoignent sur ce point, et contrairement à ce que disait fondamentalement aussi la pensée socialiste. L'impasse du socialisme était l'idée d'un horizon lointain où l'association des travailleurs allait « autogérer » les entreprises, où il n'y aurait plus de pouvoir, plus d'État. Socialistes et libéraux avaient finalement en commun l'idée que le tout, l'intérêt général, n'a pas de consistance propre.

Les deux derniers siècles ont été marqués par le « dogmatisme rouge ». Le danger, avec le « dogmatisme vert », c'est que les traîtres à la CO (classe ouvrière) d'hier soient remplacés par les traîtres au CO<sub>2</sub>.

La pensée républicaine est la mieux armée pour répondre au principal défi de l'écologie (le réchauffement climatique, la biodiversité etc.), dans la mesure où en son cœur se situe l'idée que l'intérêt général n'est pas réductible au jeu des intérêts particuliers.

Sur le défi du réchauffement climatique tous les spécialistes s'accordent sur les quatre variables de l'équation de Kaya (l'économiste japonais qui lui a donné son nom).

La première est la population. À ce niveau, la dernière bombe démographique est en Afrique. Tous les pays ont fait leur transition démographique. La transition démographique africaine existe mais elle est retardée (on compte encore quatre enfants par femme). Le seul moyen qui puisse accélérer cette transition démographique est la croissance économique qui permet de développer le pouvoir d'achat, de scolariser les jeunes filles, etc.

À l'échelle mondiale le projet de décroissance ne tient pas compte de cette première dimension.

La deuxième variable est le PIB. Je suis un farouche défenseur de cet indicateur si décrié depuis des années. Le PIB a été conçu historiquement, contre les libéraux, comme un instrument permettant aux gouvernements de piloter

l'économie. Le PIB est keynésien : il renvoie à l'idée que c'est aux gouvernements, et pas seulement aux marchés, de piloter l'économie.

Le PIB est un indicateur précieux. C'est une commission de l'ONU qui édicte les règles de comptabilité nationale qui sont appliquées partout dans le monde. Et dans tous les pays du monde, on peut calculer le PIB selon trois approches différentes (on arrive exactement au même résultat) : par la production, par la demande et par les revenus.

L'approche qui vient immédiatement à l'esprit est la production : le PIB est une somme de valeurs ajoutées. Dès 1953, l'ONU avait indiqué que le PIB devait aussi prendre en compte le caractère productif des travailleurs des services. Elle a précisé son propos en 1968 : « y compris ceux qui travaillent dans les administrations publiques ». Depuis lors, une infirmière, un militaire, un enseignant, etc., contribuent au PIB. Il n'y a donc pas lieu de prélever sur le privé, qui serait le seul productif, les sommes nécessaires pour financer des fonctionnaires improductifs. Ces derniers sont productifs. La seule chose qui différencie le public du privé est le fait qu'à la boulangerie vous payez votre baguette de pain, alors que lorsque vous assistez à un cours, lorsque vous rentrez à l'hôpital, vous ne sortez pas votre carte bleue. De même, l'accès à l'éclairage public est gratuit mais l'éclairage n'est pas gratuit. Attention à ce discours naïf sur la gratuité : ce qui semble gratuit est en fait payé par les impôts. Les impôts *stricto sensu* (je ne parle pas ici des prélèvements obligatoires qui servent à financer les retraites, etc.) sont l'équivalent du prix de la baguette de pain. Ils servent à payer le travail productif des fonctionnaires.

La deuxième approche est la demande (la consommation, y compris la consommation de services publics, représente 80 % du PIB) et l'investissement.

La troisième approche est le revenu. Le PIB est ici une somme de revenus avec les salaires (incluant les cotisations sociales) les profits (avec les dividendes, les profits réinvestis, etc.) et les revenus mixtes des travailleurs indépendants. C'est avec cette approche que l'on perçoit la régression sociale que portent les plaidoyers en faveur de la décroissance.

Dans une note que j'ai rédigée pour la Fondation Gambetta je donne des chiffres précis. En France, les 10 % les plus pauvres touchent en moyenne 715 € par individu (en tenant compte de la taille du ménage). Les 10 % qui sont immédiatement au-dessus sont à 1000 €. On ne peut pas s'en satisfaire. Il y a lieu d'augmenter leur revenu. De même il convient d'augmenter le revenu des infirmières, des instituteurs... Tout cela ne peut pas être réalisé sans hausse de la



masse globale des revenus et donc du PIB. En clair : la redistribution est nécessaire mais elle ne peut suffire pour augmenter le revenu des classes populaires et moyennes, garantir la pérennité des retraites, etc. ?

Quelques mots sur la redistribution. Celle-ci est nécessaire pour la justice sociale (une fraction extrêmement minoritaire de la société a fait sécession ces dernières décennies) et pour l'écologie (le bilan carbone de cette mince couche est extravagant). Elle l'est aussi pour la politique industrielle.

Les grandes firmes subissent depuis trop longtemps une double prédation. Prédation par la finance, mais aussi prédation par les cadres dirigeants de ces firmes qui servent la finance et se servent eux-mêmes. Ils représentent de l'ordre de 0,1 % de la population, en France comme ailleurs. Avec cette spécificité hexagonale : le recours massif aux délocalisations (déplorable pour l'environnement). C'est moins le cas en Allemagne car la gouvernance des entreprises allemandes repose sur la codétermination, ce qui crée un contre-pouvoir.

Je reviens sur les thèses en faveur de la décroissance. Lorsque des thèses percent, il est toujours sage de partir du principe qu'elles mettent le doigt sur véritables enjeux. Alors, oui, il faut faire décroître certaines productions. Dans la décroissance, il y a une part de bon sens qui s'oppose à la frénésie d'accumulation sans fin de biens. Cette concession étant posée, il reste à saisir que la décroissance n'est pas une réponse satisfaisante à la question écologique, *a fortiori* si l'on souhaite la combiner au social.

Même en « prenant tout » aux riches on ne pourra répondre à la nécessité d'augmenter le pouvoir d'achat des classes populaires et moyennes. Il y a besoin de croissance. Et, cela tombe bien, l'écologie exige elle-même le développement de moult activités : rénovation thermique du bâti, transport collectif, production d'énergie non carbonées, etc. Bref un choc de « croissance verte ».

Le véritable sujet n'est pas celui de la décroissance globale, c'est celui de la décroissance de certaines activités et simultanément celui du développement de bien d'autres, bref celui de la réorientation de la croissance.

Les deux autres variables de l'équation de Kaya à prendre en compte sont, d'une part, l'intensité énergétique du PIB (la quantité d'énergie utilisée pour produire) et, d'autre part, l'intensité carbone de l'énergie (la quantité de CO<sub>2</sub> émise par l'énergie utilisée). L'intensité énergétique du PIB pose la question du découplage entre croissance et énergie qui a en fait déjà commencé. Les défis à relever sont ceux de la réorientation des productions. Qui dit production ne dit pas forcément

émission de gaz à effet de serre. Une infirmière à l'hôpital ou un enseignant contribuent au PIB mais leur production n'augmente guère les émissions de gaz à effet de serre. Dans les économies de services, les émissions par point de PIB sont moindres. Ainsi, l'Afrique émet-elle quatre fois plus de CO<sub>2</sub> par point de PIB que la France. C'est que les services, l'éducation, la santé y sont beaucoup moins développés. Dans un pays comme la France, en *sus* des services à développer, nous avons besoin de plans massifs d'investissements dans la rénovation thermique du bâti, dans les transports collectifs, etc.

Le dernier terme de l'équation n'est pas le moins important : il met en jeu le type d'énergie que nous utiliserons (car il en faudra dans tous les cas). Je rejoins ce qu'a dit Jean-Michel Quatrepoint sur le nucléaire. L'enjeu des prochaines décennies sera de se passer des énergies fossiles. Il y a notamment la biomasse pour ce faire. Mais la Stratégie nationale bas carbone adoptée par la France en 2020 (révisable tous les cinq ans) parie de façon sans doute disproportionnée sur cette biomasse en prévoyant qu'elle fournira près de la moitié de la consommation d'énergie à l'horizon 2050. Or la biomasse pose de nombreux problèmes, notamment l'utilisation des sols au détriment d'une agriculture raisonnée, de la biodiversité etc.

Le nucléaire n'est pas accessible à tous les pays du monde et pour des raisons de géopolitique il est prudent de ne pas faire trop de dissémination nucléaire. Pour une bonne partie de la planète les EnR constituent la seule énergie décarbonée accessible. Par contre, *hic et nunc*, le nucléaire est pour la France un atout fantastique.

L'Allemagne a investi plus de 300 milliards dans les EnR. Le bilan est désastreux pour l'écologie. Le kilowatt heure allemand émet 8 à 10 fois plus de CO<sub>2</sub> que le kilowatt heure français, car en l'absence de soleil et de vent il faut du complément pilotable, lequel est assuré par le charbon et le gaz. La sortie du nucléaire de l'Allemagne résulte avant tout d'un choix politique. S'y ajoute sans doute le fait que le nucléaire est moins directement pilotable que le charbon et le gaz. Aujourd'hui un peu plus de 10 % de la production électrique allemande est nucléaire. À partir de 2022 ils devront s'en passer. Les EnR n'ont fourni en 2019 (2020 est une année atypique) qu'environ 30 % de l'énergie électrique allemande. Les Allemands sont face à un mur. Ils ont plus de 70 turbines à charbon. Ils ont prévu de remplacer le charbon en 2035 ou 2038 par du gaz. Celui-ci émet certes deux fois moins de gaz à effet de serre que le charbon, mais ce n'est que deux fois moins.

La cause écologique implique de remettre en cause le libre-échange et la libéralisation de l'économie. Le marché européen de l'électricité est une folie. EDF est obligé de brader à 42 € le mégawatt heure (le prix n'a pas bougé depuis dix ans) un quart de sa production pour faire vivre des fournisseurs alternatifs – comme TotalEnergies – qui ne produisent rien et n'ont pas de réseau, se contentant de commercialiser l'électricité. Se surajoute à cela le marché européen de l'électricité sur lequel EDF est obligé d'adapter son tarif réglementé pour faire vivre la concurrence. Le même jour, le prix de l'électricité sur ce marché peut être fortement négatif à certaines heures (le vent souffle et le soleil brille) et être très élevé à d'autres (à défaut de vent et de soleil). Les éoliennes et le solaire ont un prix d'achat garanti. L'électricité ne se stocke pas de façon industrielle. Lorsqu'il y a trop d'électricité sur le réseau, le prix devient négatif sur les marchés de gros, y compris pour EDF. Actuellement la crise du gaz aggrave les aberrations. Il faut donc remettre à plat le marché européen de l'électricité et lancer un vaste programme de relance du nucléaire. Le rapport de RTE « Futurs énergétiques 2050 » nous fournit une base de discussion. Notons que ce rapport s'inscrit dans la Stratégie nationale bas carbone et prévoit donc que la consommation d'électricité ne sera pas très élevée en 2050 (même s'il présente tout de même un scénario dit de « réindustrialisation profonde » où la consommation électrique est un plus élevée). De même, le rapport retient comme borne haute, une part du nucléaire limitée à 50 % de la production électrique, ce qui est contestable (nous sommes aujourd'hui à 70 %). Ces hypothèses restrictives pour le nucléaire étant posées, le rapport RTE passe en revue six scénarios allant de 0 % de nucléaire à 50 %. Et le bilan est clair : le scénario 0 % de nucléaire est très aléatoire d'un point de vue technologique et il serait le plus coûteux. C'est un point important : le vrai coût des EnR est leur coût complet qui intègre le coût du complément pilotable (charbon, gaz etc.) ou, éventuellement, le stockage, mais aussi le coût du réseau. Les infrastructures de réseau sont beaucoup plus importantes avec les EnR qu'avec le nucléaire en raison d'une production variable et disséminée. Pour toutes ces raisons, le coût des EnR est beaucoup plus élevé que le coût du nucléaire. Une précision à ce niveau : les plus de 10 milliards de surcoût de l'EPR Flamanville sont à étaler sur une durée de vie de 50 à 60 ans, sans parler du fait qu'il s'agit d'un prototype et que le devis initial avait été totalement sous-estimé (comme souvent dans les grands travaux !).

Dernier point, nous avons avec le nucléaire une carte majeure à jouer en matière de réindustrialisation. L'énergie nécessaire pour produire une voiture

électrique est à peu près équivalente à l'énergie mobilisée pour les 100 000 premiers kilomètres de la voiture. Or aujourd'hui Stellantis et Renault produisent, l'un en Slovaquie, l'autre en Slovénie, certaines de leurs voitures électriques. La France devrait exiger que les voitures électriques, qui sont effectivement l'avenir de la mobilité automobile, soient produites avec de l'énergie décarbonée, et donc rapatriées en France. Il faut donc revenir à des politiques de protection commerciale. À cet égard, le débat sur la taxe carbone est un débat sérieux.

Sur ce registre des protections commerciales, à vouloir ne pas aller plus vite que les autres on ne fait plus rien ! Je pense au contraire qu'au nom de l'écologie il importe de réintroduire des politiques de protection commerciale mais aussi de rompre avec les dogmes européens contre les politiques industrielles avec ses aides publiques aux filières.

MARIE-FRANÇOISE BECHTEL

Merci beaucoup.

J'en déduis que sur l'aspect social du versant écologique on ne peut pas compter sur la politique de redistribution parce qu'elle ne suffira pas. J'entends qu'il faut réorienter la croissance.

J'ai cru un moment que vous vouliez insister sur les économies de services au détriment de la question industrielle. Mais la fin de votre propos a démontré que tel n'était pas le cas.

Je crois que sur la question du nucléaire, il y a une convergence entre les différents intervenants.

### *Débat*

JEAN-PIERRE BRARD

J'étais à Berlin avec la commission des finances trois semaines après l'annonce par Angela Merkel de la sortie du nucléaire. Notre ambassadeur, M. Gourdault-Montagne, nous avait narré l'inauguration de la foire de Hanovre par François

Fillon et Angela Merkel, le premier s'étonnant que la seconde ait décidé de sortir du nucléaire sans en avertir les Français.

Ceux qui croient qu'Angela Merkel est écologiste et antinucléaire ne connaissent rien à la biographie de cette brillante cadre de la jeunesse communiste de la RDA qui fut chercheuse en physique nucléaire à Moscou. « Notre objectif est d'écartier les socio-démocrates et pour cela une stratégie d'alliances avec les Verts est nécessaire », lui répondit Mme Merkel.

Concernant l'immigration, la démarche est identique. Lorsqu'en 2015 Mme Merkel ouvrit les frontières chacun s'esbaudit sur son humanisme. « Nous avons besoin d'immigrés compte tenu de la crise démographique et nous n'avons pas assez de travailleurs dans nos usines », expliqua le patron du Medef allemand en août 2015 sur la chaîne ZDF.

Cette fascination pour l'Allemagne relève de la naïveté, voire de l'angélisme. Je ne suis pas antiallemand mais il faut garder une analyse lucide, objective. Je partage complètement l'opinion de Jean-Michel Quatrepoint : il faut apprécier les rapports de force et les Allemands savent le faire, non avec cynisme mais avec réalisme. Il ne faut pas ignorer non plus le retour, depuis la réunification, de ce qu'on appelle *die deutsche Überheblichkeit* (l'arrogance germanique) et le mépris qu'éprouvent les élites allemandes, en particulier politiques et économiques, pour nous Français et notre incapacité à voir les choses sérieusement, que ce soit en matière de gestion ou pour faire les grands choix.

Ces positions d'Angela Merkel ont contaminé tout le paysage politique allemand. Mes propres camarades de *Die Linke* sont devenus antinucléaires et il est impossible d'avoir une discussion rationnelle sur le nucléaire avec ceux dont on pouvait penser qu'ils étaient le plus aptes à avoir une réflexion équilibrée là-dessus. Le Medef allemand pense que même si notre industrie est très affaiblie nous gardons un potentiel intellectuel qui représente un danger dans la compétitivité et que tout ce qui affaiblit le potentiel économique français est une bonne chose. Or la question de l'énergie est capitale en matière de compétitivité. Et casser le nucléaire français est un objectif stratégique très important.

Avoir fermé Fessenheim est un acte antinational. Je ne suis pas nationaliste mais j'aime mon pays, comme beaucoup d'autres. Et je pense qu'il faut ouvrir les yeux sur ce qu'est l'Allemagne et qu'on sorte de cette fascination bêtante vis-à-vis du grand frère d'outre-Rhin.

MARIE-FRANÇOISE BECHTEL

Merci beaucoup.

Votre intervention a le mérite de montrer qu'on ne doit jamais oublier la dimension de négociation internationale, en l'espèce européenne, lorsque l'on parle d'écologie. Ce ne sont jamais des questions purement internes, cela a été largement montré à l'occasion de l'analyse de ce qui arrive au nucléaire français.

JEAN-PIERRE CHEVÈNEMENT

Je voudrais intervenir sur le même sujet que Jean-Pierre Brard mais sous un angle différent.

Il est vrai que Mme Merkel a dit à plusieurs de ses interlocuteurs, dont un président d'EDF qui me l'a rapporté, que sa renonciation à l'énergie nucléaire, en 2011, au lendemain de Fukushima, lui était dictée essentiellement par l'intérêt national allemand qui était que la CDU-CSU reste au pouvoir et que pour cela il était important d'avoir un allié potentiel avec le courant des Verts. M. Ramaux a évoqué le « siècle vert », titre d'un ouvrage de Régis Debray qui dit bien où est l'idéologie dominante.

Effectivement, l'idéologie dominante, aujourd'hui, est verte. Je reviens à l'heuristique de la peur (le principe de précaution), théorisée par Hans Jonas, dont Marie-Françoise Bechtel parlait en introduisant ce colloque. Au lendemain de la catastrophe qu'a été la Seconde Guerre mondiale, l'Allemagne s'est posée la question de savoir comment elle pourrait éviter de rééditer de telles erreurs, d'où la vogue de l'heuristique de la peur. Le déterminant de la politique intérieure allemande est aujourd'hui lié à la puissance du courant des Verts (15 % de l'électorat aux dernières élections législatives). C'est ce qui a amené Mme Merkel à prévoir de s'allier avec eux pour permettre la mise en place d'une coalition CDU-CSU-Verts. Chacun sait que l'Allemagne a aujourd'hui à sa tête un gouvernement SPD-vert-libéral. Paradoxe de la politique !

Nous avons le même problème que Mme Merkel mais sous une autre forme.

La décision de Mme Merkel en 2011 était une hérésie du point de vue de la politique énergétique allemande, on le voit bien avec les émissions de gaz à effet de serre qui résultent de la nécessité de compenser l'intermittence des énergies

renouvelables en ayant recours à des centrales à charbon. Le coût de l'électricité s'en ressent également. Cette hérésie risque d'être persistante parce que le gouvernement dans lequel les Verts seront présents maintiendra le cap. Par conséquent il faut s'attendre à une très rude négociation sur la taxonomie, c'est-à-dire sur la possibilité de financer l'énorme investissement nucléaire qui est nécessaire, comme l'a très bien dit Louis Gallois, pour compenser « l'effet falaise ». Nous avons à faire ce choix qui nous met en opposition frontale avec le mouvement de l'opinion allemande tel que les urnes l'ont manifesté.

Je ne partage pas tout à fait le point de vue de Jean-Michel Quatrepoint sur les vues de Lionel Jospin concernant l'EPR. Bien sûr l'arrêt de Superphénix (1997) est critiquable. Mais le gel progressif de l'EPR a bien d'autres causes. En 1981, date du lancement de notre dernière centrale nucléaire (j'étais ministre de la Recherche et de la Technologie), il était prévu d'en construire six. Quatre ont été lancées, la dernière a été construite à Civaux en 1999. Depuis aucune centrale n'a été construite en France. Naturellement, l'alliance avec Siemens conduisait à surajouter des exigences de sécurité supplémentaires, donc à alourdir encore le coût de l'EPR.

Mais ceci est relativement anecdotique, je ne m'étends pas sur ce point.

Le point central est politique : le « siècle vert », le poids des Verts dans l'opinion publique allemande et européenne, avant de voir ce qui se passera dans d'autres pays. Et bien entendu, en arrière-plan, une solidarité évidente entre la Russie et l'Allemagne autour du gaz, c'est l'évidence même. Et c'est très compréhensible.

Je n'ai voulu donner ces éléments que comme éléments d'information pour aider à aller plus loin.

LOUIS GALLOIS
---------------

Ce n'est pas 300 milliards mais 500 milliards d'euros que l'Allemagne a dépensé pour les EnR. La France en est quand même, selon la Cour des comptes, à 160 milliards d'euros sur les énergies nouvelles. Avec 160 milliards d'euros on fait 16 réacteurs nucléaires si nous sommes capables de ramener le prix du réacteur nucléaire à 10 milliards d'euros, ce que je pense tout à fait possible. Ce n'est pas

rien ! Flamanville coûte extrêmement cher pour les raisons qui ont été évoquées de superposition des normes allemandes et françaises et par le fait qu'on a reconstitué une compétence, en matière notamment de métallurgie et de contrôle qualité.

Je veux revenir sur la taxonomie. C'est une affaire absolument vitale pour le pays et je pense que cela mérite, si nous n'arrivons pas à convaincre Bruxelles, une crise analogue à celle de 1965-1966 quand le gouvernement français menait une politique de blocage de la CEE. On ne peut pas accepter une Union européenne qui remettrait en cause l'élément décisif de l'avenir de notre pays et une des plus belles industries que nous maîtrisons. J'ai eu l'occasion de le dire ailleurs, je pense que cela peut mériter une crise du type de celle que nous avons connue après le rapport Hallstein. Malheureusement pour nous cela va se dérouler pendant la présidence française de l'Union européenne, exercée par Emmanuel Macron. Ce qui fait que les Allemands, avec leur nouvelle coalition, vont être encore plus intransigeants. Ils n'ont aucun élément de négociation.

Nous sommes donc en face d'une crise qui peut être majeure. L'économie française court un danger mortel si nous acceptons que le nucléaire soit considéré comme une énergie verte de transition.

ALAIN STREIFF

Je vous félicite de la façon dont vous avez présenté le double bénéfice de notre énergie nucléaire. C'est une production écologique (sans rejet de CO<sub>2</sub>), dont l'avantage concurrentiel permet aussi d'alimenter de nombreuses filières à un prix compétitif. Toute la filière électrométallurgique est extrêmement tributaire du prix de l'énergie. La délocalisation de l'aluminium français vers le Canada était strictement liée au coût de l'énergie électrique. Là encore je ne peux qu'abonder dans le sens des exposés

DANS LA SALLE

Sur le sujet des émissions de gaz à effet de serre, principaux enjeux dans le débat, je voudrais appuyer les propos de M. Quatrepoint et M. Gallois qui ont évoqué



les chiffres des émissions des différents pays. Oui, les États-Unis, la Chine, l'Inde, sont responsables de la moitié des émissions de CO<sub>2</sub> de la planète. Pourtant vous dites que la France va devoir engager de grands plans de l'économie, de verdissement, etc. Or la France n'est responsable que d'environ 1 % des émissions de CO<sub>2</sub> au niveau de la planète. Aujourd'hui, l'émission de CO<sub>2</sub> par tête de Français est à peu près la même que celle d'un Chinois. C'est un peu différent pour les autres émissions de gaz à effet de serre mais c'est du même ordre de grandeur. Et même si on y ajoute les importations depuis la Chine la France est responsable de 1,2 % à 1,7 % des émissions de CO<sub>2</sub> au monde.

Considérant que l'objectif de la lutte contre le réchauffement climatique est de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> en général – et pas spécifiquement les émissions de CO<sub>2</sub> françaises – et que nous avons déjà bien avancé à de nombreux égards dans cette décarbonation, considérant qu'il y a des rendements décroissants que je suppose considérables, n'est-il pas plus raisonnable de chercher à développer la filière nucléaire aux États-Unis, en Chine, les énergies renouvelables en Inde etc. plutôt que d'isoler nos bâtiments ou de changer de modèle de voitures, ce qui coûtera très cher et, au niveau du réchauffement climatique, impactera beaucoup moins que ce qui serait fait dans ces pays-là ?

MARIE-FRANÇOISE BECHTEL

C'est très rationnel mais quel *Deus ex machina* gouvernant le monde va répondre à cela ?

LOUIS GALLOIS

On peut tout à fait comprendre votre intervention qui a pour elle la qualité des chiffres que vous indiquez. Mais nous sommes soumis à des pressions extrêmement fortes. Quand *BlackRock* vous explique qu'il n'investira plus dans votre entreprise si vous ne démontrez pas les progrès que vous allez accomplir sur les émissions de CO<sub>2</sub> vous êtes obligé d'en tenir compte. De plus, quel que soit notre rapport de force, les réglementations européennes vont nous conduire dans la voie que j'indiquais et nous obliger, nous Européens et nous Français, à faire des investissements absolument considérables.

DANS LA SALLE

Étudiant en master 2 à la Sorbonne, je m'intéresse particulièrement aux questions de protectionnisme européen par rapport au libre-échange, par exemple à la possibilité d'imposer des taxes aux productions chinoises ou américaines pour réduire les gaz à effet de serre produits par le libre-échange. Par exemple Macron a mis un veto au traité Mercosur. Le libre-échange est aussi une catastrophe écologique selon moi. C'est donc un sujet pour l'Union européenne. Le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières va être très difficile à imposer, ce qui est aussi dommageable pour le financement du plan de relance européen. Sur ces questions de protectionnisme de l'Union européenne des ruptures me semblent nécessaires.

DANS LA SALLE

Ma question s'adresse plutôt pour M. Gallois. Sur la question de la compétitivité-prix des produits industriels, à partir du moment où on est en train de sortir du système avec la diminution des quotas carbone à titre gratuit, ne pensez-vous pas que les industriels auront intérêt à avancer dans leurs process et qu'en termes de prix il n'y aura pas forcément de différence pour eux ?

Si, comme vous l'avez indiqué, les fonds d'investissement, les salariés et les clients poussent vers une transition, le fait de « ne pas aller trop vite par rapport aux concurrents » n'impliquera-t-il pas que nous serons dépassés par les sources de financements, par les clients et par les salariés ?

Le *timing* me paraît un peu contradictoire. Vous recommandez de ne pas aller trop vite par rapport aux concurrents au niveau international, ce qu'on peut entendre parfaitement. En même temps vous soulignez à juste titre que les industriels sont soumis à des pressions, que les fonds d'investissement clairement réorientent l'intégralité des flux financiers. La taxonomie va encourager ce mouvement, les salariés, les clients poussent également dans cette direction-là. Comment articuler ces deux injonctions pour ne pas être dépassés par les attentes des investisseurs et en même temps pouvoir être compétitifs sur les marchés mondiaux ? Cela ne va-t-il pas se jouer plutôt au niveau de la compétitivité hors prix ?

Il ne faut pas confondre écologie et écologisme. Ce que vous avez entendu ici est une critique de l'écologisme. Il y a des choses qui nous paraissent de bon sens : réduire les gaspillages, faire en sorte que les mers ne soient pas polluées par des déchets, avoir un air respirable dans Paris... Tout cela réunit un large consensus.

Il y a beaucoup de choses à faire, telles les économies d'énergie en isolant les bâtiments que je ne propose pas uniquement pour faire droit à des réglementations mais parce que je pense qu'il est sain de réduire la consommation d'énergie. Je n'ai pas d'états d'âme sur ce point. J'essaie de trouver de la cohérence dans l'ensemble et de dire ce qui est possible et ce qui ne l'est pas, ce qui est souhaitable et ce qui ne l'est pas.

Jusqu'où peut-on aller ? Vous posez la question du rythme, une question absolument centrale.

On ne veut pas aller trop vite parce qu'on ne veut pas dévaloriser un capital gigantesque investi. On ne veut pas non plus avoir des problèmes de financement insolubles.

Et, derrière les activités, il y a des salariés dont il faut évidemment tenir compte en évaluant leur capacité de reconversion, leur capacité de mobilité.

Sur le plan international, si nous allons beaucoup plus vite que les autres il est clair que nous serons dans une situation de compétitivité extrêmement défavorable.

Donc le rythme est très important. Il faut mener les actions mais il faut trouver l'équilibre que vous avez justement évoqué entre la protection de l'appareil industriel, la capacité de celui-ci à évoluer et à se développer dans de nouvelles directions et la pression qu'exerce l'opinion publique. Je pense que cette pression de l'opinion publique est largement organisée par l'écologisme et que nous avons à donner un discours clair, net, sur ce qui est possible et ce qui n'est pas possible, sur ce qui est souhaitable et ce qui n'est pas souhaitable.

C'est une bataille culturelle. Il s'agit de savoir si nous avons perdu la bataille culturelle ou pas. Cette bataille culturelle est essentielle et nous devons la mener, non pas contre les économies d'énergie, contre la lutte contre le gaspillage, etc., mais contre ceux qui veulent nous conduire à une voie qui est, de fait, celle de la décroissance.

On ne peut trouver de meilleure conclusion que celle qui vient d'être donnée par Louis Gallois et je propose que nous nous arrêtons sur ces derniers propos.



## **PUBLICATIONS RÉCENTES**

### **LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE, UN ENJEU POUR DEMAIN**

Colloque du 21 octobre 2021

### **QUELLES INSTITUTIONS POUR DEMAIN ?**

Colloque du 22 septembre 2021

### **LA FORMATION DES PROFESSEURS DES ÉCOLES, UN ENJEU MAJEUR POUR LE XXI<sup>E</sup> SIÈCLE**

Colloque du 19 mai 2021

### **COMMENT PENSER LA RECONQUÊTE DE NOTRE INDÉPENDANCE INDUSTRIELLE ET TECHNOLOGIQUE ?**

Colloque du 13 avril 2021

### **ÉTATS-UNIS : CRISE DE LA DÉMOCRATIE ET AVENIR DU « LEADERSHIP » AMÉRICAIN**

Colloque du 9 mars 2021

### **L'ALLEMAGNE ET LA CONSTRUCTION DE LA STABILITÉ EUROPÉENNE**

Colloque du 10 février 2021

### **ENSEIGNER LA RÉPUBLIQUE**

Séminaire du 20 janvier 2021

### **LA POLITIQUE DE RECHERCHE, ENJEU POUR L'AVENIR**

Colloque du jeudi 26 novembre 2020

### **LA CHINE DANS LE MONDE**

Colloque du mardi 17 novembre 2020

### **LE RETOUR DE L'ÉTAT, POURQUOI FAIRE ?**

Séminaire du mardi 6 octobre 2020

**DE L'ARRÊT DU TRIBUNAL CONSTITUTIONNEL DE KARLSRUHE DU  
5 MAI 2020 À LA RELANCE BUDGÉTAIRE ET MONÉTAIRE : LES CHEMINS  
D'UN LEADERSHIP EUROPÉEN ?**

Séminaire du mardi 22 septembre 2020

**L'AVENIR DE L'INDE, ENTRE INTÉRÊT NATIONAL ET ASPIRATIONS  
RÉGIONALES ET MONDIALES**

Séminaire du mercredi 9 septembre 2020

**ISLAMISME (ISLAM POLITIQUE) ET DÉMOCRATIE DANS LE MONDE  
MUSULMAN : QUELLE(S) GRILLE(S) DE LECTURE ?**

Colloque du mercredi 4 mars 2020

**IRAN, ÉTATS-UNIS, OÙ LA CRISE AU MOYEN-ORIENT NOUS  
CONDUIT-ELLE ?**

Colloque du mercredi 5 février 2020

**QUELLE RECOMPOSITION POLITIQUE POUR LA FRANCE ?**

Colloque du mardi 3 décembre 2019

**QUELLE RECOMPOSITION GÉOPOLITIQUE DU CAPITALISME ?**

Colloque du mardi 5 novembre 2019

**L'IMPACT DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES SUR LE TRAVAIL ET  
L'EMPLOI**

Colloque du mardi 24 septembre 2019

**IMMIGRATION ET INTÉGRATION – TABLE RONDE AUTOUR DE  
PIERRE BROCHAND**

Séminaire du mardi 2 juillet 2019

**DÉFIS ÉNERGÉTIQUES ET POLITIQUE EUROPÉENNE**

Colloque du mardi 18 juin 2019

**L'EURO VINGT ANS APRÈS, BILAN ET PERSPECTIVES**

Colloque du lundi 6 mai 2019

**LA SOUVERAINETÉ EUROPÉENNE, QU'EST-CE À DIRE ?**

Colloque du mardi 16 avril 2019

**LA BAISSÉ DE LA NATALITÉ ET LES PERSPECTIVES DE LA  
DÉMOGRAPHIE FRANÇAISE**

Séminaire du mardi 2 avril 2019

**OÙ VONT LES ÉTATS-UNIS ?**

Colloque du mardi 29 janvier 2019

**SITUATION DE L'ITALIE, RÉALITÉ ET PERSPECTIVES**

Colloque du mercredi 5 décembre 2018

**ORDOLIBÉRALISME, MERCANTILISME ALLEMAND ET FRACTURES  
EUROPÉENNES**

Colloque du lundi 19 novembre 2018

**LE DROIT CONTRE LA LOI**

Colloque du lundi 22 octobre 2018

**L'EUROPE FACE À L'EXTRATERRITORIALITÉ DU DROIT AMÉRICAIN**

Colloque du lundi 24 septembre 2018

**FAKE NEWS, FABRIQUE DES OPINIONS ET DÉMOCRATIE**

Colloque du mercredi 20 juin 2018

**LES NOUVELLES ROUTES DE LA SOIE, LA STRATÉGIE DE LA CHINE**

Colloque du lundi 4 juin 2018

**L'EUROPE, COMMENT CA MARCHE ET COMMENT LA REDRESSER ?**

Colloque du mardi 20 mars 2018

**DÉSERTIFICATION ET RÉANIMATION DES TERRITOIRES**

Colloque du mardi 27 février 2018





## NOTES ET ÉTUDES :

### Parues récemment :

- **Marie-Françoise Bechtel**, présidente de la Fondation Res Publica, et **Benjamin Morel**, président du Conseil scientifique, « **Une Vème République rénovée – Les propositions de la Fondation Res Publica** », janvier 2022.
- **Joachim Sarfati**, « **L'Europe de l'armement, vecteur de puissance ou braderie des moyens de notre indépendance** », septembre 2021.
- **Baptiste Petitjean**, ancien directeur de la Fondation Res Publica, « **Allemagne, un sursaut inattendu** », juin 2020.
- **Marie-Françoise Bechtel**, « **L'ordolibéralisme allemand, obstacle à la puissance européenne** », mai 2020.
- **Anne-Marie Le Pourhiet**, Professeur de droit public à l'Université Rennes 1, membre du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, « **La gestation historique et juridique de la souveraineté nationale et populaire** », mai 2020.
- **Jean-Éric Schœttl**, conseiller d'État (h), membre du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, « **La souveraineté nationale à l'épreuve du droit européen** », mai 2020.
- **Marie-Françoise Bechtel**, « **L'intégration européenne et la résurgence des nationalismes** », mai 2020.
- **Marie-Françoise Bechtel**, « **Peut-il y avoir une démocratie européenne ?** », janvier 2020.
- **Benjamin Morel**, maître de conférence en Droit public à l'Université Paris II Panthéon-Assas, président du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, « **Le droit à la différenciation, les dangers d'une révision constitutionnelle** », juillet 2019.
- **Alain Dejammet**, ancien président du Conseil scientifique de la Fondation Res Publica, « **Samuel P. Huntington revisité** », avril 2019.

## NOTES DE LECTURE :

### Parues récemment :

- « **Le nucléaire civil, une industrie d'avenir** », note de lecture de l'ouvrage de Cédric Lewandowski, *Le Nucléaire* (Que sais-je ? 2021), par Guillaume Servant.
- « **La crise du modèle néolibéral et l'avenir du capitalisme** », note de lecture de l'ouvrage de Patrick Artus et Marie-Paule Virard, *La dernière chance du capitalisme* (Odile Jacob 2021), par Joachim Sarfati.
- « **La recherche française victime d'une contamination militante ?** », note de lecture de l'ouvrage de Nathalie Heinich, *Ce que le militantisme fait à la recherche* (Gallimard, Tracts, 2021), par Joachim Imad, directeur de la Fondation Res Publica.
- « **Le rôle moteur de l'État dans l'innovation** », note de lecture de l'ouvrage de Mariana Mazzucato, *L'État entrepreneur, pour en finir avec l'opposition public-privé* (2015 ; trad. Fayard, 2020), par Guillaume Mars.
- « **L'assimilation et le modèle républicain français** », note de lecture de l'ouvrage de Raphaël Doan, *Le Rêve de l'assimilation* (Passés composés, 2021), par Joachim Imad, directeur de la Fondation Res Publica.
- « **La dépendance aux métaux rares et les contradictions de la transition énergétique et numérique** », note de lecture de l'ouvrage de Guillaume Pitron, *La guerre des métaux rares* (Les liens qui libèrent, 2018), par Joachim Imad, directeur de la Fondation Res Publica.
- « **Assiste-t-on à une renaissance des classes populaires ?** », note de lecture de l'ouvrage de Christophe Guilluy, *Le temps des gens ordinaires* (Flamarion, 2020), par Joachim Imad, directeur de la Fondation Res Publica.
- « **La relation franco-allemande et le problème de l'hégémonie en Europe** », note de lecture de l'ouvrage de Georg Blume, *Der Frankreich-Blues* (Edition Körber, Hambourg, 2017), par Baptiste Petitjean, ancien directeur de la Fondation Res Publica, et Lise Buttin.



## SOUTENEZ LA FONDATION RES PUBLICA !

Pour nourrir sa réflexion et conduire sa mission d'irrigation du débat intellectuel et d'aide à la décision publique, la Fondation Res Publica a besoin du soutien des entreprises et des particuliers. Leur aide est particulièrement précieuse dans un contexte de réduction de l'aide que la Fondation perçoit de l'État, en raison de restrictions budgétaires de plus en plus fortes.

*La Fondation étant reconnue d'utilité publique par décret du 30 décembre 2005, les versements que vous lui accorderez-vous feront bénéficier d'un avantage fiscal conséquent.*

### **Pour les particuliers :**

Impôt sur le revenu (IR) : la loi de finances permet **une déduction de l'impôt sur le revenu de 66 % du montant de vos dons** dans la limite de 20 % du revenu imposable.

Dans le cas d'un don de 1000 euros, vous pouvez déduire 660 euros de votre impôt sur le revenu.

### **Pour les entreprises, les organismes et les associations :**

Impôt sur les sociétés (IS) : la loi de finances permet une déduction de vos dons de l'impôt sur les sociétés (ou IR pour les sociétés de personne), **à hauteur de 60 %**, dans la limite de 0,5 % du chiffre d'affaires HT (report possible durant 5 ans).

Dans le cas d'un don de 10 000 euros, vous pourrez déduire 6 000 euros d'impôt. Votre contribution aura réellement coûté 4 000 euros à votre entreprise.

Un don supérieur ou égal à 200 euros vous permettra par ailleurs de recevoir à votre adresse les « Cahiers » de la Fondation Res Publica.

Avec tous mes remerciements,

Jean-Pierre Chevènement

Contact : +33 (0)1 45 50 39 50 ; [fondationrespublica@gmail.com](mailto:fondationrespublica@gmail.com) ou [benjelloun@fondation-res-publica.org](http://benjelloun@fondation-res-publica.org)



FONDATION RES PUBLICA

52, rue de Bourgogne

75 007 Paris

☎ 01.45.50.39.50

[info@fondation-res-publica.org](mailto:info@fondation-res-publica.org)

Achévé  
d'imprimer  
en janvier 2022