

futuribles

L'anticipation au service de l'action

Mai-juin 2021 • numéro 442



Écologie et politique : quel avenir ?

Deux visions contrastées sur l'écologie
Quelle société pour demain ?

Les solidarités entre générations
L'artificialisation du littoral
La sécurité alimentaire de la France

futuribles

L'anticipation au service de l'action

Principale revue de prospective en langue française à caractère réellement interdisciplinaire, Futuribles analyse ce qui peut advenir (les futurs possibles) et ce qui peut être fait (les politiques et les stratégies) vis-à-vis des grands défis du futur.

Diffusion

• En kiosque : À juste titres - Alicia Abadie
Tél. : + 33 (0)4 88 15 12 47 - E-mail : a.abadie@ajustetitres.fr

Information, modification de service ou réassort :
www.direct-editeurs.fr

Titre distribué par MLP

• En librairie : Futuribles - Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 73
E-mail : ahouguenague@futuribles.com

Revue bimestrielle

Futuribles - 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France
Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 70

E-mail : revue@futuribles.com

Site Internet : www.futuribles.com

Comité d'orientation : Julie Bouchard, Dominique Bourg, Alain Dupas, Jean-François Drevet, Jean-Pierre Dupuy, Hubert Landier, Corinne Lepage, Eleonora Masini, Joël de Rosnay, Alioune Sall, Hedva Sarfati, Jacques Testart.

Comité de rédaction : Sébastien Abis, Jean-Pierre Bellier, Jean-Yves Boulin, Gilbert Certe, Anne Charreyron-Perchet, Pierre-Yves Cusset, Julien Damon, Elvire Fabry, Charles du Granrut, Jean Haëntjens, Bruno Hérault, Céline Laisney, Alain Michel, Pierre Papon, Alain Parant, André-Yves Portnoff, Jacques Theys.

Fondateur - rédacteur en chef : Hugues de Jouvenel

Directeur de la publication : François de Jouvenel

Rédactrice en chef adjointe - secrétaire de rédaction :
Stéphanie Debruynne

Rédaction : Cécile Désaunay, Laurie Grzesiak, Marie Ségur

Abonnements - diffusion : Aude Houguenague

Secrétaire générale : Corinne Roëls

Correctrice : Anne De Beer

Les articles signés expriment l'opinion des auteurs et pas nécessairement celle de la revue *Futuribles*. Tous droits de reproduction, même partielle, par quelque procédé que ce soit, réservés pour tout pays.

Service Abonnements / commandes :

Futuribles abonnements • 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France • Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 70

E-mail : diffusion@futuribles.com • Site Internet : www.futuribles.com/fr/boutique/revue/

Abonnement

Édition imprimée*		1 an	2 ans
France et autres pays	6 n ^{os}	115€	12 n ^{os} 199€
	Enseignant, étudiant Sur justificatif	6 n ^{os} 58€	12 n ^{os} 199€
Édition numérique et archives*		1 an	2 ans
Abonnement professionnel 1 à 2500 utilisateurs**	6 n ^{os}	225€	12 n ^{os} 390€
	Abonnement particulier 1 utilisateur	6 n ^{os} 115€	12 n ^{os} 199€
Enseignant, Étudiant Sur justificatif		6 n ^{os} 58€	12 n ^{os} 199€
Le numéro*		Tout pays, port inclus 22€	

* Tarifs pour tout pays, jusqu'au 31/12/2021,
TVA 2,1% incluse.

** Au-delà, sur devis, connexion
avec une adresse IP au-delà de 10 utilisateurs.

Les articles de la revue *Futuribles* sont indexés dans Public Affairs Information Service (PAIS) Bulletin, CAB Abstracts, CSA Political Science and Government: A Guide to Periodical Literature, World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts, Références, Généralis, Delphe, Sociological Abstracts, IBZ (Internationale Bibliographie der geistes- und sozialwissenschaftlichen Zeitschriftenliteratur), Scopus.

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, de la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite (article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle - CPI) et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Code de la propriété intellectuelle, article L. 122-5). L'autorisation de reproduire, dans une autre publication (livre ou périodique), un article paru dans la présente publication doit être obtenue auprès de l'éditeur : Aude Houguenague, Futuribles, 47 rue de Babylone, FR-75007 Paris, tél. : + 33 (0)1 53 63 37 73, e-mail : ahouguenague@futuribles.com. L'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie ou électroniques dans le cadre professionnel doit être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des

Grands-Augustins, FR-75006 Paris, tél. : + 33 (0)1 44 07 47 70, fax : + 33 (0)1 46 34 67 19, e-mail : contact@cfcopies.com.

Associés principaux :

François de Jouvenel, Hugues de Jouvenel, Corinne Roëls

Commission paritaire n° 0521 D 80574 - ISSN 0337-307X

Corlet, Zone industrielle Ouest, rue Maximilien-Vox,
Condé-sur-Noireau, 14110 Condé-en-Normandie, France
Dépôt légal n° 21010144 • MAI 2021

Illustration de couverture : © DisobeyArt / Shutterstock

© *futuribles* SARL 2021

futuribles

Mai-juin 2021 • numéro 442

-
- 3 | **Éditorial**
Écologie et politique
Hugues de Jouvenel
- 5 | Comment réduire les inégalités entre générations ?
Un panorama des solutions possibles
André Masson
- 21 | **Forum**
Quel avenir pour l'écologie politique ?
Brice Lalonde
- 33 | Écologie et civilisations
Fin d'un monde et nouvelles perspectives
Dominique Bourg
- 45 | L'effondrement, tourbillons et perte de repères
Gabriel Salerno
- 58 | **Repères**
Les perspectives économiques de l'OCDE
- 63 | L'artificialisation du littoral
Comment l'éviter, la réduire ou la compenser ?
Sylvain Pioch
- 79 | Sécurité alimentaire de la France : allier le bleu et le vert
Sébastien Abis et Cyrille P. Coutansais
- 95 | **Chronique européenne**
L'Union européenne et le Royaume-Uni après le Brexit
Jean-François Drevet
- 105 | **Actualités prospectives**
Une érosion de la compétitivité de la recherche française | L'électricité renouvelable se développe malgré la pandémie | Plafond de verre : comparaison internationale | Les Français, champions du pessimisme post-Covid | Une France tropicale en 2100 ?
- 117 | **Lu, vu, entendu**
David Goodhart, *La Tête, la main et le cœur. La lutte pour la dignité et le statut social au XXI^e siècle* | Joëlle Toledano, *GAFA. Reprenons le pouvoir !* | Pierre Veltz, *L'Économie désirable. Sortir du monde thermo-fossile* | Thomas Gomart, *Guerres invisibles. Nos prochains défis géopolitiques* | Cédric Denis-Rémis et Nicolas Minvielle (sous la dir. de), *Red Team. Les nouveaux pirates* | Sébastien Abis, *Géopoliculture. Histoires et pouvoirs alimentaires dans le monde* | Cécile Désaunay, *La Société de déconsommation. La révolution du vivre mieux en consommant moins*.
- 133 | **Abstracts**
-

Écologie et politique

L'éditorial d'Hugues de Jovenel

Dans le précédent numéro de *Futuribles*, nous nous inquiétions de l'accroissement des inégalités au sein et entre les générations, singulièrement du sort des jeunes qui, sous l'effet de la pandémie de Covid-19 se trouvaient confrontés à la difficulté de poursuivre leurs études, *a fortiori* de s'intégrer dans la société et dans l'emploi alors qu'en revanche, le sort des *seniors* jusqu'à présent aurait été préservé. Nous ne revenons pas ici sur ce constat, du reste controversé. Préférant anticiper et surtout explorer comment éviter que se créent de trop grandes inégalités, nous publions un article d'André Masson exposant une dizaine de mesures économiques différentes qui pourraient être adoptées afin que les plus âgés viennent aider une jeunesse confrontée à des perspectives incertaines et inégales.

Mais au cœur de ce numéro de *Futuribles* figure un autre sujet non moins actuel et lourd de conséquences pour l'avenir, celui de la manière de concevoir l'écologie politique et sa place sur l'agenda politique, selon deux auteurs : Brice Lalonde et Dominique Bourg.

Brice Lalonde explique que l'écologie politique doit se construire sur trois forces : une science, une morale et un mouvement. Une science qui doit s'appuyer sur des expertises solides et la capacité de les relier entre elles ; une morale qui exige que nous laissions à nos descendants une planète viable, donc un principe de responsabilité ; un mouvement qui prend appui sur une prise de conscience de plus en plus vive des enjeux écologiques et se traduit par un foisonnement d'initiatives prometteuses au sein de la société, des entreprises et, à un moindre degré, de l'État. Il insiste particulièrement sur le défi scientifique que constitue la compréhension de l'écosystème en interactions avec les activités humaines et, plus encore, sur notre obligation morale de « conversation-transmission du patrimoine » (à ne pas confondre avec d'autres causes accessoires) et sur le rôle essentiel incombant à l'Occident de défendre ses valeurs face à la concurrence redoutable qu'exercent dans le monde d'autres idéologies.

Dominique Bourg estime que nous sommes à la croisée de deux ères : l'une qui s'achève ; l'autre qui reste à inventer. Depuis l'époque des Lumières, écrit-il, la foi en Dieu a été remplacée par la foi dans le progrès scientifique et technique conférant aux hommes un sentiment de puissance et d'indépendance vis-à-vis de la nature,

et l'illusion que la croissance économique permettrait l'enrichissement matériel de tous. Mais cette croissance, au demeurant peu équitable, rencontre des limites écologiques indépassables et menace notre civilisation d'effondrement. La prise de conscience de plus en plus vive de ces limites remet en cause le mythe du progrès et du « toujours plus » ; un changement radical s'impose. Il va donc nous falloir retisser « des liens entre les sciences, le vivant et le sensible » pour répondre à une nouvelle recherche de sens. Celle-ci passera par une « base éthique minimale » et trois éléments : les sciences, la sensibilité écologique entraînant de nouveaux comportements, et la démocratie, sous réserve de sa réinvention à différentes échelles géographiques.

Deux perceptions différentes de l'avenir se dégagent de la lecture de ces articles : l'une plutôt progressiste ; l'autre résolument en rupture. Mais leurs auteurs fondent ensemble un grand espoir dans la mobilisation collective des citoyens. Cependant, Gabriel Salerno, revenant sur « l'effondrement » qui résulterait d'un développement écologiquement insoutenable, ainsi que sur la désagrégation socio-économique en cours, ajoute une troisième cause à la crise que nous traversons, « la crise de la cognition ». Il montre que la période actuelle est marquée par une perte de repères collectifs qui, du fait du discrédit des autorités scientifiques et politiques, forme un terreau propice au développement du populisme et de croyances complotistes. Il rejoint en cela l'analyse que faisait dans nos colonnes Geoffrey Pleyers (*Futuribles*, n° 440), déplorant la fragmentation sociale qui fait obstacle à l'instauration d'un « espace public délibératif », et qui ne fait que croître au travers des réseaux sociaux ¹. Or, si la diversité des points de vue est bienvenue en démocratie, celle-ci est actuellement menacée par l'éclatement de la société en tribus adverses, hostiles au débat et peu promptes à agir dans le même sens...

Nos sociétés sont traversées par d'innombrables contradictions. À titre d'exemple, dans le prolongement de notre série sur la mer, nos lecteurs pourront apprécier l'écart entre les dispositions légales adoptées pour éviter une dégradation du littoral, le fait qu'elles ne sont pas respectées et donc l'artificialisation des littoraux qui menace les ressources des océans, alors que celles-ci devraient être mobilisées avec les ressources agricoles pour assurer la sécurité alimentaire d'un pays comme la France. ■

1. Sur le rôle joué par les réseaux sociaux, voir notamment « Les trois grandes tendances de mobilisation en ligne 2021 », OpinionAct, 18 mars 2021. URL : <https://www.opinionact.com/ressources/empowerment/tendance-mobilisation-en-ligne-2021>. Consulté le 6 avril 2021.

Comment réduire les inégalités entre générations ?

Un panorama des solutions possibles

Par André Masson ¹

Nous avons ouvert, dans notre numéro précédent (n° 441, mars-avril 2021), un dossier consacré aux inégalités entre générations en France, en lien notamment avec les débats relancés par la crise sanitaire dont les conséquences sont lourdes à la fois pour les anciennes générations (plus touchées par la pandémie) et pour les jeunes, qui pâtissent des conséquences économiques et psycho-sociales de cette crise. André Masson y avait dressé le constat selon lequel les inégalités économiques entre générations se creuseraient dangereusement.

Dans ce second article, il propose un panorama des solutions possibles, notamment pour renforcer les solidarités entre les personnes âgées et les plus jeunes, en d'autres termes investir dans l'avenir. Après avoir rappelé les idéologies sous-jacentes aux différentes voies de réforme, il expose un certain nombre de mécanismes susceptibles de modifier la façon de redistribuer l'argent public et de remédier aux déséquilibres existant entre générations : ciblage sur certaines catégories (jeunes, pauvres...), fiscalité incitative ou exceptionnelle, mutualisation des coûts de la dépendance entre seniors, mise en place de dispositifs liant le sort des générations entre elles... Autant de voies susceptibles d'alimenter les discussions à venir sur les mesures à mettre en place en réponse aux multiples difficultés socio-économiques qui frappent la France. S.D.

1. Économiste, directeur de recherches au CNRS (Centre national de la recherche scientifique), directeur d'études à l'EHESS (École des hautes études en sciences sociales), professeur à la PSE (Paris School of Economics), chaire TDTE (Transitions démographiques, transitions économiques) ; auteur récemment de *Nos sociétés du vieillissement entre guerre et paix. Plaidoyer pour une solidarité de combat*, Paris : L'AutreFace, 2020.

Dans un texte précédent ², nous avons dressé plusieurs constats et dessiné quelques perspectives concernant les inégalités économiques entre générations. Le fossé s'élargit-il entre des *seniors* ou retraités florissants et des jeunes sacrifiés ?

En termes de revenu, la position relativement enviable des *seniors* ne devrait cependant pas se prolonger. La France, qui bénéficie d'un taux de pauvreté au sein des retraités plus faible qu'ailleurs, devra alors s'efforcer de maintenir cet avantage (en se souciant notamment du sort des veuves âgées). Mais elle devra surtout se préoccuper des conditions de vie et de la formation des jeunes générations.

En termes de patrimoine, en revanche, la situation apparaît à la fois néfaste et durable : l'épargne surabondante des ménages *seniors*, investie dans des actifs peu risqués et relativement liquides, apparaît largement stérile pour le financement de l'économie nationale. C'est ce que nous avons appelé la « crispation patrimoniale » des épargnants *seniors*. S'y ajoute le fait que les inégalités de patrimoine risquent fort de se creuser à l'avenir au sein de ces générations. Or, les écarts de richesse deviennent plus « impatants » au cours de la retraite. Plus jeune en effet, le patrimoine des classes moyennes s'apparente surtout à une réserve de consommation différée. Mais à ces âges, il devient de plus en plus un substitut à un capital humain en voie de fragilisation : il sert aussi bien à la prévention ou au recours à des services professionnels contre la perte d'autonomie qu'à maintenir son statut social, ses relations ou son indépendance d'agir.

En tout état de cause, cette situation intergénérationnelle pré-occupante aux plans social et patrimonial appelle une série de remèdes à court et à plus long terme. Nous verrons tout d'abord qu'il n'existe guère de consensus entre économistes sur les remèdes les plus appropriés. La source des désaccords est d'abord idéologique (et donc difficilement réductible) et porte notamment sur la désignation des « coupables » de cette situation : sont-ce les dysfonctionnements du marché du travail (responsable des difficultés d'insertion professionnelle des jeunes) ou ceux du marché du capital (l'absence de fonds de pension) ? Est-ce l'État, du fait des priorités selon l'âge de ses transferts et investissements publics ou sociaux ? Ou les familles, qui encouragent une harmonie perverse entre générations et favorisent la reproduction intergénération-

2. MASSON André, « Inégalités économiques entre générations en France. Constats et perspectives », *Futuribles*, n° 441, mars-avril 2021, p. 25-34.

nelle des statuts sociaux ? Ou encore les Français eux-mêmes (trop paresseux ou indisciplinés, trop arc-boutés sur leurs droits acquis ou trop exigeants de l'État) ?

Nous listerons ensuite une série de remèdes possibles qui empruntent deux grandes voies, envisagées successivement. Redistribuer, soit prendre aux uns (les vieux riches par exemple) pour donner aux autres ³. Ou inciter (les *seniors* aisés) en imposant des contraintes institutionnelles ou fiscales, qui lient plus étroitement le sort des générations et diminuent les inégalités entre elles.

Le choix des réformes à entreprendre : le poids de l'idéologie

Les constats analysés dans l'article précédent ⁴ et rappelés ci-dessus autorisent de fait une large marge d'interprétation, d'ordre idéologique, qui dépendra notamment des visions *a priori* relatives au monde social et aux rapports entre générations auxquelles on souscrit, visions qui conditionnent largement le choix des réformes ⁵. Les trois pensées polaires du social que j'ai dégagées par ailleurs, dites du libre agent, de l'égalité citoyenne, et multisolaire, s'opposent ainsi sur la hiérarchie adoptée entre les trois piliers pourvoyeurs de bien-être que sont les marchés, l'État social et les collectivités locales, les familles et les solidarités civiles, et selon la valeur républicaine privilégiée : liberté, égalité, et fraternité, élargie en solidarité ⁶. Les visions des rapports entre générations découlent des oppositions entre lutte et coopération, équité et solidarité ⁷.

Plutôt qu'explicitier plus avant ces points de vue divergents, qui conditionnent largement le choix des « coupables », je prendrai un seul exemple, particulièrement pertinent pour notre propos. La question est la suivante : les dépenses sociales particulièrement généreuses pour les aînés sont-elles responsables du sort peu enviable des jeunes adultes en France ? Ce que suggéreraient, par exemple,

3. Ou, aussi bien, demander moins à certains (actifs) au détriment du sort d'autres (retraités), c'est-à-dire moins redistribuer.

4. MASSON André, *op. cit.*

5. Ces visions du monde sont idéologiques dans le sens où elles reposent sur des présupposés métaphysiques, hors de toute expérience sensible, et peuvent ainsi résister à l'épreuve des faits, « rien que les faits ».

6. Voir encadré page suivante et, pour plus de détails, MASSON André, « La retraite par répartition au crible de la pensée multi-solaire », *Revue de l'OFCE [Observatoire français des conjonctures économiques]*, n° 170, décembre 2020, p. 131-192 ; et les références citées dans cet article.

7. MASSON André, *Nos sociétés du vieillissement entre guerre et paix*, *op. cit.*

LES TROIS PENSÉES POLAIRES DU SOCIAL

Les débats suscités par le projet de réforme des retraites françaises (présenté fin 2019) ont encore révélé l'ampleur des désaccords entre experts, économistes ou chercheurs des autres sciences sociales. Ce dissensus patent se retrouve dans maints autres champs du social. Mon hypothèse est que la source première de ces désaccords provient d'une opposition idéologique qui concerne les visions *a priori* du monde social — entre lesquels les faits, rien que les faits, ne permettent pas de trancher ni de convaincre aisément autrui. Tout discours sur l'État-providence se caractérise ainsi par sa position au sein du triangle constitué par les trois visions polaires du social.

- Héritée de Locke, la pensée du **libre agent** privilégie le marché mais se méfie le plus de l'État et des charges sociales qu'il engendre, frein à l'innovation. Elle prône la liberté individuelle de disposer de soi, d'agir, de s'associer ou s'engager, de posséder, d'échanger ou emprunter, transmettre ou entreprendre sur les marchés. Son concept clef est celui du **contrat privé** (individuel ou collectif) aux clauses bien définies, auquel l'agent est censé souscrire en toute liberté et responsabilité.

- Héritée de Rousseau, la pensée de l'**égalité citoyenne** met au contraire en avant l'État mais se défie de la famille et plus généralement de

tout lien personnalisé, source pour elle d'inégalité et d'arbitraire. Elle privilégie le lien direct de citoyenneté avec l'État que tout individu entretient dès son plus jeune âge, quels que soient sa classe sociale, son sexe, ses origines. Son concept phare est celui du **compte social personnalisé** (en France, compte C3P puis C2P sur la pénibilité, compte formation, compte professionnel d'activité ou CPA, etc.).

- Inspirée par Hobbes, la pensée **multisolaire** se repose à l'inverse sur la famille et les solidarités civiles, mais se méfie du marché dont elle dénonce les mécanismes individualistes et aveugles. Elle mise sur les liens de dépendance entre proches, au niveau socioprofessionnel comme entre générations. Selon une logique identitaire d'affiliation, chacun est considéré comme « frère de » au sein de différentes familles (depuis celle de sang jusqu'à la nation et au-delà) et appréhendé ainsi par son **statut collectif d'appartenance** à divers groupes.

Sous leur forme pure, ces trois pensées seraient socialement et politiquement intenables. Tout discours ou position sur le social peut alors être vu comme un compromis entre ces pensées, *i.e.* un « point » à l'intérieur du triangle idéologique dont elles constituent les trois pôles interdits. ■

A.M.

les évolutions depuis 40 ans du taux de pauvreté selon l'âge, que d'aucuns interpréteront comme un phénomène de vases communicants : le taux de pauvreté a augmenté chez les plus jeunes, mais sensiblement diminué chez les plus de 60 ans ou les retraités.

Les réponses à cette question clef ne permettent de dégager aucun consensus, les sources des désaccords étant clairement idéologiques dans la mesure où les études empiriques, économétriques ou autres, en suivi longitudinal ou par comparaison entre pays, ne permettent guère de trancher. Le mécanisme causal avancé est-il vrai ou faux ? Les jeunes ont des difficultés (d'insertion professionnelle ou familiale), les aînés sont mieux qu'avant (en relatif comme en absolu), mais faut-il établir un lien direct entre ces deux évolutions ou admettre au contraire que ces dernières relèvent de facteurs indépendants ?

Certains, tenants du libre agent et d'une vision agonistique⁸ des rapports entre générations, répondront clairement par l'affirmative à la question posée. Ils dénonceront le poids des charges sociales et une lutte sociopolitique inégale au profit des aînés : forts de leur poids dans les urnes, ces derniers accapareraient un budget limité aux dépens des plus jeunes. D'autres, partisans de l'égalité citoyenne et d'une certaine justice entre générations, seront plus mesurés. Ils militeront pour un rééquilibrage des transferts entre générations en faveur des plus jeunes, mais qui ne remette pas en cause la générosité d'ensemble du système social. Les multisolidaires s'élèveront au contraire contre un tel rapprochement, qui conduirait au démantèlement du modèle social français et annihilerait les bienfaits d'une coopération entre générations, mutuellement avantageuse par rapport aux déficiences des marchés : il n'y aurait guère de corrélation entre l'amélioration relative du sort des plus âgés, qui ont bénéficié du large consensus initial en faveur du développement de l'État social, et la situation moins enviable des plus jeunes, créée essentiellement par un environnement économique peu favorable⁹.

Le jugement porté sur l'envolée du circuit des transferts financiers entre générations, transferts publics ascendants (retraite, santé âgée, dépendance) et privés descendants (donations et héritages), révèle des désaccords similaires¹⁰. Dans une optique multisolaire, le sociologue allemand Martin Kohli émet un jugement favorable : il met en avant les externalités positives des transferts familiaux, qui améliorent la position des aînés dans la famille et affirme que les transferts privés, effectués par affection ou altruisme par des

8. Conflictuelle (NDLR).

9. MASSON André, « La retraite par répartition au crible de la pensée multi-solaire », *op. cit.*

10. Ce circuit des transferts financiers et son importance croissante sont évoqués dans MASSON André, « Inégalités économiques entre générations en France. Constats et perspectives », *op. cit.*

parents qui connaissent le mieux les besoins de leurs enfants, seraient plus efficaces que les transferts publics aux jeunes, et renforceraient une solidarité familiale bénéfique. Le sociologue danois Gøsta Esping-Andersen dénonce au contraire, du point de vue de l'égalité citoyenne, un « système pervers de redistribution du second ordre au sein des familles — allant des grands-parents et parents aux enfants et petits-enfants —, un système sponsorisé partiellement par l'État-providence qui favorise les familles riches et pénalise les plus pauvres ». Les deux points de vue sont irréconciliables.

Redistribuer, mais comment ?

En France, en particulier, les remèdes les plus naturels aux déséquilibres entre générations passent en priorité par les politiques fiscales et de redistribution.

Réduire le poids relatif des transferts aux générations âgées

Pour nombre de partisans du libre agent, les inégalités entre générations ne sont qu'un problème dérivé, de même d'ailleurs que les inégalités de patrimoine : individus comme familles, les un(e)s fourmis, les autres cigales, sont responsables d'eux-mêmes et il n'y a pas à entraver les choix individuels ou familiaux.

Le plus urgent est de relancer l'emploi et la croissance économique. Or si la France possède les forces vives nécessaires (du fait d'une fécondité plus élevée qu'ailleurs), le taux d'emploi comme les durées de travail, annuelle ou sur la vie, sont trop faibles, et la qualification insuffisante. Un levier important consisterait alors à diminuer le coût du travail (ce qui améliorerait aussi l'attractivité économique du pays) et, pour cela, à réduire le poids des dépenses publiques et surtout sociales. L'éducation, la santé, c'est impossible comme l'a encore montré, avec éclat, l'épisode en cours de la pandémie. Reste, pour l'essentiel, les retraites, pour lesquelles les Français dépensent plus qu'ailleurs. Une diminution sensible du poids des retraites publiques réduirait d'autant les dettes publique et sociale, stimulerait la croissance et produirait le rééquilibrage souhaité entre générations (surtout si les pensions restent indexées sur les prix). Il favoriserait par ailleurs le démarrage des fonds de pension dont la France a tant besoin, ne serait-ce que pour assurer le contrôle de ses entreprises nationales et pour procéder aux investissements stratégiques requis.

Reste que les mesures qui iraient dans ce sens, telle l'augmentation de la durée d'activité, n'auront souvent des effets qu'à relativement long terme et ne concerneront pas les *seniors* actuels. Mais une baisse plus rapide du poids des pensions, qui toucherait forcément ces derniers, poserait un problème politique : les gouvernements favorables à une telle mesure ont pour base un électorat qui comprend en général une part importante de retraités (aisés), une sous-population qui vote plus que les autres...

Redistribuer davantage vers les jeunes et les plus démunis

Certains tenants de l'égalité citoyenne veulent aussi diminuer le poids des retraites mais militent plutôt pour un rééquilibrage des transferts publics des âgés vers les jeunes et les actifs, à volume global de la protection sociale plus ou moins inchangé — rééquilibrage motivé par le souci d'assurer l'équité entre les âges et les générations ¹¹. Ils dénoncent le caractère non soutenable des politiques de transfert actuelles, confrontées au vieillissement démographique et à une croissance économique molle. Ils s'inquiètent surtout du sort préoccupant réservé à de nombreux jeunes, notamment peu diplômés, dont l'insertion professionnelle s'avère particulièrement longue et semée d'embûches. Le « nouvel âge de la vie » que constitue la jeunesse reste trop du ressort de solidarités familiales inégalitaires, tandis que la vocation de la retraite n'est pas de permettre (pour les classes aisées) de continuer à accumuler et à s'enrichir sous prétexte de laisser des héritages de plus en plus conséquents à leurs enfants, chair de leur chair.

Plus généralement, pour la pensée de l'égalité citoyenne, un État social suffisamment fort devrait d'abord permettre d'armer les citoyens pour la vie, en favorisant les dépenses actives d'éducation et de formation, puis de les suivre tout au long de leur existence.

Un impôt général et progressif sur le patrimoine pour lancer les jeunes dans la vie

Thomas Piketty ¹² propose de supprimer les taxes foncières et l'IFI (impôt sur la fortune immobilière), en France, pour les remplacer par un impôt annuel sur le patrimoine individuel global, net, évalué à la valeur de marché. Cet impôt concernerait tous les patrimoines

11. Voir BOISSON-COHEN Marine et CUSSET Pierre-Yves, « Jeunesse, vieillissement : quelles politiques ? », *La Note d'analyse*, mars 2016, France Stratégie. URL : <https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/17-27-jeunesse-vieillessement2.pdf>. Consulté le 2 mars 2021.

12. PIKETTY Thomas, *Capital et idéologie*, Paris : Seuil, 2019.

mais serait très progressif : de 0,1 % pour les patrimoines en dessous de la moyenne, le taux d'imposition (marginal) passerait à 5 % à partir de 2 millions d'euros, à 60 % au-dessus de 200 millions et même 90 % au-delà de 2 milliards d'euros. Il rapporterait quelque 100 milliards d'euros par an en France (20 fois le revenu de l'ex-ISF [impôt de solidarité sur la fortune]) et ses recettes seraient redistribuées à tout jeune de 25 ans sous forme d'une dotation de capital substantielle, de l'ordre de 120 000 euros (soit 60 % du patrimoine individuel moyen). Ce programme redistributif, qui relève clairement d'une variante de gauche de l'égalité citoyenne, augmenterait très fortement la circulation du patrimoine. Il s'explique logiquement par l'ambition affichée par l'auteur de rendre la propriété plus sociale et plus temporaire, et par ce biais de « dépasser le capitalisme ».

Cette proposition a le mérite de la cohérence et réduirait fortement, à terme, les inégalités entre générations. Mais son caractère radical, sinon révolutionnaire, en rebutera plus d'un...¹³

Un impôt exceptionnel sur les hauts patrimoines ou pensions ?

Si l'on se refuse à envisager une telle révolution sociale qui induirait une remise en cause du droit de propriété, on peut néanmoins souscrire, dans certaines limites, à l'adage « à circonstances exceptionnelles, impôt exceptionnel », ciblé sur les plus aptes à s'en acquitter. La pandémie en cours constitue une telle circonstance. Elle pourrait justifier un impôt exceptionnel sur les grosses fortunes, pris une seule fois (*one-time capital levy*) ou, aussi bien, un impôt exceptionnel sur les grosses retraites instauré sur une courte période (trois ans par exemple), période dûment fixée à l'avance¹⁴. Comme l'impôt est temporaire, on peut se permettre certaines audaces sans générer une restructuration en profondeur de la société.

Une première objection à ce type de mesure est que les circonstances exceptionnelles semblent se répéter aujourd'hui : crise financière de 2008, crise des dettes souveraines de 2011, pandé-

13. La plupart des propositions d'impôt annuel sur la fortune ciblent plutôt les riches : l'impôt n'est perçu qu'à partir d'un seuil élevé, bien supérieur à celui de l'ancien ISF. Elles ont inspiré les programmes des démocrates Elizabeth Warren et Bernie Sanders, aux États-Unis, lors de la dernière campagne présidentielle, dans un pays où la concentration du patrimoine et les dangers d'une dérive ploutocratique sont certes plus importants qu'en France.

14. Dans l'*Essai sur le don* (publié dans *L'Année sociologique*, 1923-1924), Marcel Mauss vantait déjà les « dépenses nobles » des riches anglo-saxons qui éprouvent « la joie de donner en public » et se considèrent « comme des sortes de trésoriers de leurs concitoyens ». Sauf qu'il s'agirait ici d'un impôt forcé plutôt que d'un don caritatif...

mie actuelle (qui, selon les virologues, en cache d'autres à venir), crise climatique, etc. Dans l'Histoire, la seule société connue qui ait répondu à cette objection est celle de la Grèce classique où les inégalités sont restées longtemps modérées entre citoyens. Cette dernière était renommée pour sa propension et sa capacité uniques à faire appel, en cas de besoin, à l'argent des plus riches, et cela sans rencontrer les mêmes difficultés sociales ou politiques que les empires autoritaires de l'époque (Égypte, Babylone, Perse). Les citoyens les plus riches d'Athènes étaient ainsi appelés à financer directement des opérations comme l'armement d'un navire, une opération militaire (ou même l'organisation d'un concours de tragédie) ; une fois la paix revenue, l'impôt était supprimé ¹⁵.

Thomas Piketty ¹⁶ souligne néanmoins que la période 1914-1945 s'est achevée par des redistributions de ce type en Europe, et notamment dans la France de 1945, qui a connu les nationalisations sanctions de la Libération (Renault) et surtout l'impôt de solidarité nationale, prélevé une seule fois sur le capital et sur les enrichissements survenus au cours de l'Occupation, mais à barème très progressif (jusqu'à 20 % pour les patrimoines les plus élevés).

Aujourd'hui, de tels impôts devraient être suffisamment bien introduits et structurés pour éviter une trop large évasion fiscale (notamment un exil fiscal préventif des plus riches en cas d'impôt sur la fortune). Leurs recettes devraient en outre être préaffectées : Thomas Piketty ¹⁷ propose par exemple un impôt progressif sur le capital qui réduirait les dettes des États européens de l'ordre de 20 % du produit intérieur brut (PIB). Mais surtout, ces impôts devraient être crédibles, et reposer à cet effet sur des contraintes juridiques ou institutionnelles fortes qui parent à toute reconduction intempestive.

Mutualiser les coûts additionnels de la dépendance entre les seniors

Un des facteurs de la crispation des *seniors*, de leur épargne de précaution et de leur thésaurisation massives, vient de l'absence d'une véritable assurance dépendance publique, obligatoire et inclusive, de type cinquième risque. Bien qu'elle ait été prévue dès 2007 en

15. Ce mode de financement, appelé « liturgie » — littéralement « service du peuple » — tirait sa légitimité, selon Pierre Vidal-Naquet, de l'idée que « la richesse personnelle n'est possédée que par délégation de la cité ».

16. PIKETTY Thomas, *Le Capital au XXI^e siècle*, Paris : Seuil, 2013, p. 590.

17. *Ibidem*, p. 889.

France, elle achoppe toujours sur le problème de son financement, en complément des moyens déjà disponibles (APA [allocation personnalisée d'autonomie] et autres), surtout si l'on ne veut pas augmenter le coût du travail. Jusqu'ici, on a vécu plutôt d'expédients, telles les « journées de solidarité » qui font que les actifs paient seuls pour la perte d'autonomie ¹⁸.

Comment faire pour que ce financement complémentaire ne creuse pas davantage encore les inégalités entre générations et ne pèse pas sur un coût du travail déjà élevé ? La solution consiste à éviter de faire cotiser des actifs déjà pressurisés et à mutualiser le risque de perte d'autonomie entre les *seniors*. Ce point de vue rejoint celui d'André Renaudin ¹⁹, directeur général de la mutuelle AG2R La Mondiale (qui a créé le premier contrat privé dépendance en 1985) : « Actif, je cotise pour ma retraite. Retraité, je me prépare au risque de dépendance » ; et ce d'autant plus que la durée de retraite s'est allongée et peut être désormais divisée en deux périodes de longueur comparable, soit le « bel âge » du *senior* robuste (avant 75 ans ?) puis la phase progressive de fragilisation, de repli ou de relégation sociale. André Renaudin affirme ainsi que la « mutualité des retraités a globalement les moyens de financer le coût de la perte d'autonomie » : pour faire court, le troisième âge paierait pour le quatrième âge.

Reste à savoir comment les coûts du financement seraient partagés entre un cinquième risque de sécurité sociale et l'assurance privée (facultative), à laquelle André Renaudin voudrait accorder un poids important en s'appuyant sur les groupes de protection sociale. Le marché actuel est cependant peu prometteur (taille limitée, défauts de couverture multiples, etc.). La solution d'une assurance publique conséquente que nous proposons ²⁰ permet de réduire plus fortement les inégalités entre générations mais aussi intra-générationnelles. Les cotisations seraient prises sur les revenus de pension, mais aussi sur le stock de patrimoine, ce qui diminuerait les inégalités de richesse entre *seniors* et inciterait à la donation du patrimoine.

18. Or les coûts de la dépendance risquent de croître avec un soutien de la famille plus aléatoire, dû notamment à l'éloignement géographique de ses membres. Pour diminuer ces coûts à terme, il faudrait par ailleurs augmenter dès aujourd'hui les dépenses de prévention qui améliorent le bien-être et la continuité de la vie face à une perte d'autonomie qui est souvent un choc brutal, tel un accident.

19. RENAUDIN André, « La dépendance, le risque démographique du XXI^e siècle », *Risques*, n° 123, septembre 2020, p. 111-121.

20. Dans MASSON André, *Nos sociétés du vieillissement entre guerre et paix*, op. cit.

Inciter ou indexer pour lier le sort des générations entre elles

Comment mieux partager entre générations les efforts d'ajustement aux chocs du système économique et social français, créer les incitations qui orienteraient vers un moindre déséquilibre des rapports intergénérationnels, ou lier le sort des générations en persuadant chacune, pour reprendre la maxime de Léon Bourgeois, que « la quête de son propre bien l'oblige à vouloir le bien des autres » ? La réponse passe notamment par l'instauration de contraintes fiscales ou institutionnelles bien ajustées.

Le principe de Musgrave pour l'équilibre des retraites

Ce principe, énoncé par l'économiste américain Richard Musgrave (1910-2007), stipule que le *ratio* de la pension moyenne au salaire moyen (net des cotisations) serait maintenu à peu près constant ou suivrait un chemin défini (démocratiquement) à l'avance. Il introduit un entre-deux entre les systèmes à cotisations définies (où le risque est porté par les retraités) et ceux à prestations définies (où les actifs supportent tout l'ajustement). Le *ratio* des niveaux de vie entre retraités et actifs serait ainsi mieux lissé. Le principe suppose un ajustement de l'âge de la retraite en cas d'accroissement de la longévité. Les gains d'espérance de vie pourraient ainsi être divisés proportionnellement entre les durées (moyennes) d'activité et de retraite pour maintenir un rapport constant — de deux à un par exemple ²¹.

Le principe de Musgrave peut paraître un peu technique mais relève d'une leçon plus générale : les droits à la retraite en répartition sont certes des droits acquis, mais aussi des droits « contingents », c'est-à-dire fonction de la capacité à payer des générations suivantes — de leur nombre, de leur taux d'emploi et de leur degré de qualification —, ainsi que de leur disposition à payer (*willingness to pay*), notamment dans des circonstances exceptionnelles comme la crise sanitaire actuelle.

Créer des liens entre retraite et éducation ou investissements écologiques

Une vision coopérative des rapports entre générations conduirait à des politiques qui lient les dépenses publiques destinées aux jeunes

21. Ce principe a notamment été proposé dans le cadre de la retraite par répartition belge. Voir DEVOLDER Pierre, « Propositions de réforme des retraites publiques en Belgique. Principes et instruments », *Revue de l'OFCE*, n° 170, décembre 2020, p. 85-103.

(éducation-formation) et aux plus âgés (retraite et autres). Envisagées au sein d'un même *package*, les deux types de programme seraient débattus ensemble en contrôlant le rapport à terme entre les dépenses publiques d'éducation et de retraite, par habitant mais aussi en masse. Au lieu de fixer à l'avance un budget limité pour les dépenses publiques pour les jeunes et les aînés, où ce qui serait donné aux uns serait forcément pris aux autres, les deux types d'institution devraient s'épauler l'une l'autre afin qu'une décision conjointe permette de définir un chemin de croissance équilibrée qui devrait améliorer le bien-être à terme de toutes les générations ²².

Plutôt que se focaliser sur le rendement de ses cotisations retraite, chaque génération devrait alors prendre conscience qu'elle ne peut se sauver seule, mais que le versement d'une pension suffisante à la génération précédente ET l'investissement approprié dans le capital humain de la suivante (fécondité et éducation) sont les conditions requises pour recevoir à son tour une retraite adéquate : la promesse conditionnée de la retraite garantirait ainsi les investissements requis en éducation.

Dans son modèle d'économie politique entre les générations, Antonio Rangel ²³ va plus loin en analysant les conditions qui font que la retraite est bonne pour l'environnement et l'écologie : à savoir, lorsque les votants d'aujourd'hui, supposés retirer dans leur majorité un bénéfice du maintien de la retraite publique, sont persuadés, avec raison, que l'adhésion des votants de demain au système de retraite est subordonnée au fait qu'eux-mêmes investissent suffisamment pour les générations futures. Antonio Rangel se place pourtant dans le cas le plus défavorable : les votants actuels sont égoïstes et ne retirent aucun gain de ces investissements d'avenir. Sans incitation particulière, ils ne vont alors rien faire pour leurs successeurs. La solution passerait par l'instauration publique d'un lien solidaire entre la retraite et ces investissements d'avenir, qui pourrait prendre la forme d'une contrainte institutionnelle : à chaque dollar dépensé pour les aînés devrait correspondre un montant minimal d'investissement écologique. La retraite, pierre d'angle de la protection sociale, ouvrirait enfin sur le futur ²⁴.

22. MASSON André, « La retraite par répartition au crible de la pensée multi-solidaire », *op. cit.*

23. RANGEL Antonio, « Forward and Backward Intergenerational Goods: Why Is Social Security Good for the Environment? », *American Economic Review*, vol. 93, n° 3, juin 2003, p. 813-834.

24. *Ibidem*, p. 829. Antonio Rangel est cependant conscient de la difficulté d'instaurer un tel mécanisme incitatif. Si le lien entre éducation et retraite se comprend relativement bien, il reconnaît que la sécurité sociale et l'environnement ne semblent guère être mis en relation dans les débats publics ou politiques...

Indexer les retraites élevées sur un indicateur de la réussite des jeunes déshérités

Des politiques d'indexation originales permettraient de lier le sort des retraités aisés à celui des jeunes déshérités. Au-delà d'un certain seuil, les retraites élevées seraient indexées sur un indicateur — à définir — de la réussite de ces jeunes, qui s'appuierait sur les évolutions du taux de salaire d'embauche et du taux de chômage des jeunes non qualifiés, sur la part de ceux qui ne sont ni en éducation, emploi ou formation (NEET / *Not in Education, Employment or Training*), ou tout autre critère qui affecte en priorité les plus démunis parmi les nouvelles générations. Il ne s'agirait pas d'un mécanisme de redistribution, mais d'un partage des risques entre les aînés favorisés et les jeunes en difficulté : si ces derniers vont bien, les retraites élevées ne seraient pas amputées.

Les retraités aisés seraient ainsi directement intéressés à la réussite des jeunes les moins favorisés. La mesure d'indexation leur ferait peut-être accepter plus facilement des programmes publics renforcés d'éducation, de formation et d'apprentissage pour ces jeunes. De manière plus ambitieuse, elle serait susceptible de changer à terme les normes sociales si l'indicateur du sort des jeunes pauvres pouvait acquérir un impact médiatique ou politique important. La retraite engendrerait alors une vraie solidarité entre « vieux riches » et « jeunes pauvres »²⁵.

Inciter à une épargne des seniors mobilisable dans les investissements d'avenir

Relancer à terme l'économie française en lui assurant une croissance soutenable nécessitera des investissements productifs d'avenir particulièrement massifs : infrastructures, révolution numérique, énergies bas carbone, R&D, innovations, mais aussi éducation et logement. Comment financer ces investissements ? Hors un emprunt public de grande ampleur (évoqué plus loin), la seule source possible à une échelle suffisante est l'épargne des ménages, surtout celle des *seniors*. Mais la crispation patrimoniale de ces derniers fait que leur épargne financière est trop peu risquée et trop liquide pour être transformée en de tels investissements par une intermédiation financière trop court-termiste.

25. Voir MASSON André, *Nos sociétés du vieillissement entre guerre et paix*, op. cit. ; et « La retraite par répartition au crible de la pensée multi-solaire », op. cit.

La baisse de rendement du livret A (à 0,5 %) et des fonds en euros n'a pas empêché les encours dans l'épargne réglementée d'augmenter considérablement ces toutes dernières années. À cet égard, la crise sanitaire n'a fait qu'amplifier encore le phénomène. Les jeunes ménages sont certes accaparés par un long processus d'accession à la propriété. Mais les *seniors*, souvent détenteurs de leur logement en pleine propriété, bénéficient de revenus plus assurés et subissent moins de dépenses contraintes (tels les coûts professionnels ou de l'éducation des enfants). Ils auraient plus de moyens financiers et également davantage de temps pour gérer un portefeuille plus risqué. Mais, pour une large majorité, ils préfèrent thésauriser, pour des motifs de précaution ou autres ²⁶, ou éventuellement donner à leurs enfants, plutôt que consommer davantage ou investir à plus long terme. Les *seniors* (aisés) conservent ainsi une épargne peu risquée ou continuent même à l'augmenter, avec la perspective réconfortante que leur patrimoine ira finalement à leurs enfants sans trop de droits de succession.

Comment modifier cette situation apparemment bloquée ? Comment orienter l'épargne surabondante mais inerte des *seniors* vers le financement de l'économie réelle ? Il faut un levier puissant. Ce dernier pourrait être constitué par le couplage d'une hausse sélective des droits de succession (le bâton) avec l'offre innovante de placements financiers longs, largement exemptés de droits de succession (la carotte) ²⁷.

La surtaxe successorale sur les transmissions en ligne directe ne concernerait que les héritages familiaux, à l'exclusion des dons ou legs caritatifs et des donations familiales, pourvu qu'elles soient pleines et entières (et non avec réserve d'usufruit par exemple) : devenir les plus riches du cimetière n'est pas un objectif à encourager. Le seuil d'exemption de droits de succession des héritages (100 000 euros par parent et par enfant) resterait inchangé. Mais au-delà de ce seuil, les taux marginaux d'imposition seraient plus élevés, 30 % puis 60 % par exemple — au lieu de la kyrielle de sept taux, de 5 % à 45 %, existant actuellement en France. La surtaxe successorale introduite diminuerait les héritages laissés par ceux qui ne réagissent

26. Voir MASSON André, « Inégalités économiques entre générations en France. Constats et perspectives », *op. cit.*

27. Pour une présentation détaillée de ce couplage fiscal et financier, voir MASSON André, *Nos sociétés du vieillissement entre guerre et paix*, *op. cit.* Son acceptabilité politique dépendrait de sa capacité à contourner la forte impopularité actuelle dont pâtissent les droits de succession (voir MASSON André, « L'impôt sur l'héritage : débats philosophico-économiques et leçons de l'Histoire », *Revue de l'OFCE*, n° 156, juin 2018, p. 123-174).

pas à l'incitation, tout en générant des recettes supplémentaires. Elle amènerait les autres *seniors* à moins thésauriser, en produisant une puissante incitation à la donation (et à la liquéfaction du patrimoine immobilier). Au total, la mesure réduirait les inégalités des chances et le fossé patrimonial entre générations — effets qui seraient renforcés si les recettes accrues étaient préaffectées au financement de programmes à destination de jeunes en difficulté.

Mais pour encourager les *seniors* à investir davantage, la surtaxe successorale devrait être combinée à une offre innovante de placements financiers de long terme, éventuellement transgénérationnels : ces produits seraient largement exonérés de droits de succession pourvu qu'ils soient détenus sur une durée minimale de 25 ans par exemple, au besoin successivement par les parents puis les enfants. Ils s'avèreraient d'autant plus attractifs que la surtaxe sur les héritages serait importante et que les avantages fiscaux de l'assurance-vie en matière de transmission seraient réduits. Véritables substituts aux fonds de pension ou d'investissement, peu développés en France, ces nouveaux placements devraient d'abord alimenter des fonds dédiés aux investissements d'avenir évoqués plus haut, biens communs générateurs de croissance, mais dont la rentabilité s'inscrit dans le temps long. Ces fonds seraient gérés par des investisseurs de long terme avec les critères appropriés : ISR (investisseurs socialement responsables), ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance).

Pour financer des investissements d'avenir massifs, une autre solution est souvent évoquée. Dans les circonstances actuelles particulièrement favorables, l'État pourrait recourir à un large emprunt public. Mais si l'on veut, pour de multiples raisons, que les acquéreurs soient d'abord Français, alors le dispositif proposé ci-dessus apparaît approprié. L'offre financière pourrait alors prendre la forme d'une nouvelle assurance-vie allongée à 25 ans, qui financerait cette dette spécifique. Les avantages fiscaux de l'assurance-vie actuelle en matière de transmission seraient alors transférés à ce nouveau placement de long terme.

*
* *

Pour remédier aux inégalités économiques entre générations, nous avons laissé le choix au lecteur entre une dizaine de réformes qui reposent sur des principes hétérogènes et relèvent de cadres idéologiques divers. Il serait surprenant que ce lecteur les rejette toutes ou, aussi bien, qu'il adhère à leur totalité. Le choix lui appartient.

La liste proposée est en outre loin d'être exhaustive. En particulier, la priorité a été accordée à des mesures dont les effets seraient sensibles dès demain sur les inégalités entre générations, plutôt qu'à des réformes structurelles à longue portée qui peuvent se révéler tout autant nécessaires. Une idée sous-jacente clef est par ailleurs de faire comprendre aux retraités actuels que leur sort dépendra de l'activité de leurs cadets, auxquels ils devraient globalement davantage s'intéresser (plutôt qu'à leurs seuls enfants ou petits-enfants). Les mesures proposées sont enfin, le plus souvent, contingentes à l'état futur de la société pour tenir compte de l'absence de visibilité et de l'incertitude actuelles : nous sommes en plein brouillard au moins jusqu'à la fin de la crise sanitaire en cours.

J'ai voulu présenter un large éventail de solutions possibles, exposées de fait un peu rapidement, pour montrer que la France ne se trouve pas dans une impasse. Reste que les réformes avancées mettent en jeu les priorités des transferts sociaux entre les âges, ou le droit de propriété des *seniors* aisés. Elles pourront être jugées parfois iconoclastes, mais les temps difficiles que nous vivons les rendent peut-être plus acceptables. Leur menée à bien nécessiterait à coup sûr un récit cohérent et une volonté politique claire. Si tel était le cas, elles contribueraient à faire ou refaire nation, voire à faire Europe en respectant les visions du monde et les cultures propres à chaque pays. ■

Quel avenir pour l'écologie politique ?

Par Brice Lalonde ¹

Alors que les élections municipales de 2020 ont vu plusieurs grandes villes françaises élire des maires écologistes à la tête de leur exécutif, que la crise de la Covid rebat les cartes, et qu'une alliance entre écologistes et chrétiens-démocrates est évoquée en Allemagne, l'écologie politique dispose, à l'évidence, d'une conjonction de facteurs favorables. Parviendra-t-elle pour autant à transformer l'essai ? Tirillée entre de multiples courants, elle peine à faire émerger une synthèse claire. Or, pour qu'une société véritablement écologique puisse voir le jour, ses promoteurs doivent commencer par se rassembler autour de fondements éthiques solides. Quels pourraient être ces fondements ? Les écologistes peuvent-ils se retrouver autour d'un socle fédérateur, et être ainsi en mesure de gouverner au plus haut niveau ? Ces questions sont au centre d'une série d'articles lancée par Futuribles, à l'initiative de Jean Haëntjens. Brice Lalonde a accepté d'ouvrir cette série et nous l'en remercions. L'ancien ministre de l'Environnement, fondateur de Génération écologie et candidat à l'élection présidentielle française de 1981, livre ici son regard sur ce qu'est aujourd'hui l'écologie politique, sur ce qui la porte et sur l'avenir qui pourrait être le sien. S.D.

Il y a maintenant 50 ans que je me suis engagé dans l'écologie politique. Et je suis toujours convaincu qu'elle doit se construire sur trois forces : une science, une morale et un mouvement. Ce qui a changé, depuis un demi-siècle, c'est le contour de chacune de ces forces, ainsi que la méthode qui permettra de les faire converger.

L'écologie est une expertise et le sera de plus en plus

L'écologie se distingue des autres approches de la politique par la place particulière qu'y tient l'expertise scientifique. Ce sont des biologistes ou des agronomes, comme René Dumont, qui, les pre-

1. Président d'Équilibre des énergies ; ancien ambassadeur chargé des négociations sur le changement climatique (2007-2011) ; ancien ministre de l'Environnement (1988-1992) ; ancien candidat écologiste à l'élection présidentielle (1981). La rédaction de *Futuribles* remercie Jean Haëntjens pour sa contribution à la parution de cet article.

miers, ont tiré le signal d'alarme. Ils ont ensuite été rejoints par des économistes et des énergéticiens qui, en croisant leurs projections, ont compris, dès les années 1970, que nous allions vers une impasse. Ce sont enfin des biologistes et des climatologues réunis dans le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) qui ont établi une corrélation entre les émissions de gaz à effet de serre, le réchauffement climatique et quelques autres défis écologiques majeurs.

Ce poids particulier de la science a plusieurs conséquences importantes : la première, c'est qu'il faut beaucoup travailler, car la compréhension de l'écosystème terrestre et de ses interactions avec les activités humaines est très complexe. Pour être pertinent, il faut disposer d'expertises solides sur des sujets aussi divers que la biologie, la chimie, l'hydrologie, l'agronomie, les filières énergétiques, les systèmes de mobilité, l'urbanisme ou la santé, sans oublier, bien sûr, l'économie ou la sociologie. Mais ces expertises ne suffisent pas, il faut les relier entre elles. L'écologie est une science de la relation. Elle doit faire le lien entre des savoirs et des spécialistes qui en savent « de plus en plus sur de moins en moins ». C'est une science de la globalité. Aujourd'hui, la planète est l'unité de référence qui donne sens aux politiques de l'environnement. La pandémie de Covid nous a fait comprendre que la santé des humains est interdépendante de celle des animaux et de la nature. *One Health !*

Pour prendre un autre exemple de complexité, les analyses des cycles de vie et la définition de leur périmètre sont parmi les outils les plus efficaces pour comprendre les causes, les impacts et les rétroactions. La planétologie a beaucoup progressé, mais les institutions et les politiques publiques restent à la traîne. En ignorant l'approche globale des défis écologiques, celles-ci se contentent trop souvent de réponses techniques et partielles qui s'avèrent parfois plus toxiques que le problème qu'elles prétendent résoudre.

La seconde conséquence, c'est que la science est réfutable, au contraire d'une religion ou d'un dogme. Elle connaît des controverses ; elle est prudente, voire conservatrice, au point que la politique peut la brusquer. Mais les découvertes scientifiques peuvent aussi infléchir les priorités politiques. De ce point de vue, l'évolution majeure concerne la montée en puissance des enjeux liés au climat. Éclairés, à partir des années 1990, par les travaux du GIEC, ils ont progressivement fait passer au second plan l'enjeu du nucléaire, qui était le point de ralliement des écologistes des années 1970 et 1980. Une approche objective des défis climatiques conduit à considérer l'électricité nucléaire comme un moindre mal, surtout si l'on sait raccourcir par transmutation la durée de vie des déchets radioactifs.

Au reste, la question des déchets devient aujourd'hui prioritaire. La nature pourra toujours fournir des ressources si l'on dispose

d'énergie, mais elle ne peut plus absorber nos déchets. La célèbre formule de l'écologue américain Barry Commoner « Tout va quelque part » est désormais devenue le fil rouge de l'économie circulaire.

Il y a enfin la question de l'urgence et du compte à rebours. L'approche scientifique des enjeux climatiques conduit à ne refuser, *a priori*, aucune réponse à ce défi. Elle légitime des approches de type géo-ingénierie, comme la récupération du CO₂ dans l'atmosphère et sa minéralisation ou sa transformation éventuelle en carburant de synthèse, solutions qui n'étaient pas envisagées il y a 50 ans. Dans le même registre, il est fort probable que nous verrons apparaître des variétés génétiquement modifiées (OGM) du riz ou du blé bénéficiant d'une photosynthèse améliorée. On peut facilement imaginer les débats que de telles offres susciteront.

Le rôle décisif joué par le GIEC dans la prise de conscience des enjeux climatiques a montré que la gestion des affaires publiques doit désormais s'appuyer sur des expertises incontestables, et partagées si possible à l'échelle mondiale. La crise de la Covid-19 a confirmé la tendance. Cela ne veut pas dire que les scientifiques doivent décider à la place du politique. À la conférence de Copenhague, fin 2009, ce sont les responsables politiques qui ont fixé à 2 °C la limite acceptable pour le réchauffement climatique, alors que le GIEC proposait plusieurs scénarios. Ils ont arbitré en se fondant à la

fois sur les probabilités fournies par les climatologues et sur leur appréciation des contraintes socio-économiques à moyen et long termes (malheureusement, les engagements à long terme n'ont pas souvent entraîné la mise en chantier immédiate de trajectoires de réduction d'émissions).

Cette montée en gamme des expertises est d'autant plus nécessaire que le monde de l'Internet, mais aussi celui de la politique, est désormais saturé de fausses informations. La notion même de vérité semble se diluer dans les petites phrases. La science, cependant, ne suffit pas. Sans morale, l'écologie scientifique pourrait se révéler être la dernière « ruse de la raison » pour administrer le monde.

L'écologie est une attitude morale

La deuxième force qui a porté l'écologie politique est d'ordre éthique. Dans son expression la plus simple, c'est l'obligation morale de laisser à nos descendants une planète aussi belle et foisonnante que celle que nous avons reçue. Cette exigence était très présente dans les sagesse antiques, avant que ne s'impose, au XVI^e siècle, l'idée de progrès. Le monde grec était hanté par la perspective d'une dégradation morale et sociale qui transformerait « l'âge d'or en âge d'airain ». Conserver et transmettre étaient des impératifs majeurs pour les premiers penseurs de la politique.

Depuis que l'écologie existe, cette obligation morale de la « conser-

vation-transmission du patrimoine » s'est toujours combinée à d'autres apports — naturalistes, socialistes, chrétiens, anarchistes ou libertaires — qui ont été incarnés par des penseurs comme Jean-Jacques Rousseau, Henry David Thoreau, Élisée Reclus ou Ivan Illich. Dans la conception chrétienne d'un Thoreau, l'homme doit être le gardien de la nature. Dans la conception plus libertaire d'un Illich, la prise de conscience écologique est pour l'être humain l'occasion de s'affranchir d'un certain nombre de tutelles qui brident sa liberté et sa capacité d'épanouissement.

Dans cette galaxie d'influences, l'héritage marxien n'est arrivé que tardivement, quand les gauchistes orphelins de modèles politiques ont envahi les mouvements écologistes européens, dans les années 1980, et imposé leur conception du parti d'avant-garde. (Les Grünen allemands ont été créés en 1980 et les Verts, en France, en 1984.)

Pour résumer la question des rapports entre écologie et morale, on pourrait dire que les 50 dernières années ont été marquées par deux évolutions opposées. D'un côté, l'opinion s'est massivement ralliée à l'impératif moral de la conservation-transmission, incarné par la formule « laissons une planète vivable à nos enfants ». De l'autre, les militants verts ont plutôt brouillé le discours « éco-moral » en l'associant à un fouillis de causes — LGBT (lesbiennes, gays, bisexuels et transgenres), GPA (gestation pour autrui), Linky,

les caméras de surveillance, l'écriture inclusive, la dépénalisation du cannabis, le communautarisme — et en s'arrogeant souvent le ministère du vice et de la vertu.

Il est d'autant plus important d'avoir un discours clair sur le plan éthique que l'Europe n'est plus en position d'imposer ses valeurs et sa morale au monde. Il y a 50 ans, il était encore possible de penser que l'économie et la démocratie libérales allaient finir par s'imposer à la planète, et que l'une ne pouvait aller sans l'autre. Or les Chinois ont démontré le contraire. Par ailleurs, une concurrence idéologique redoutable renforce ses positions dans le monde. C'est l'islamisme et son corollaire, la *charia*, que peu de responsables ont vu venir. Il s'est aujourd'hui installé dans de nombreuses sociétés, et ronge les valeurs et les mœurs. Nous devons combattre cette idéologie obscurantiste et violente, car elle a beau jeu de désigner la « décadence morale de l'Occident » pour se construire une légitimité.

C'est sans doute en se montrant tout à la fois exemplaire et ferme que l'Europe pourra montrer un ascendant éthique. Il faudrait qu'elle n'hésite pas à faire preuve d'autorité et qu'elle recentre ses pratiques autour de quelques principes simples :

— Le premier, déjà évoqué, est l'obligation morale de conserver et transmettre une planète hospitalière avec tous ses êtres vivants.

— Le deuxième est celui de la justice sociale. Le capitalisme

actuel est allé trop loin dans le creusement des inégalités. Il faut trouver des formules pour mieux partager le travail et les revenus du capital. Pour autant, je ne condamnerai certainement pas l'activité marchande et la libre entreprise. Je crois au contraire que les entreprises peuvent devenir les meilleures alliées de l'écologie. J'observe avec intérêt leurs rapports sur leur responsabilité sociale et environnementale (RSE), leur souci de leur raison d'être, leur quête d'une synergie entre la règle de droit et la création de richesses. Je suis toujours surpris d'entendre vitupérer le libéralisme. C'est quand même lui qui nous a débarrassés de la monarchie.

— Le troisième pilier, c'est une approche responsable de la consommation et des plaisirs, De ce point de vue, l'attitude philosophique la plus proche de la morale écologique me semble être l'épicurisme, une approche raisonnée et sereine des plaisirs, qui se démarque à la fois de l'hédonisme débridé et des idéologies de la souffrance et de la culpabilité.

En somme, il faudrait simplement ajouter la responsabilité au triptyque « liberté, égalité, fraternité » qui a fondé l'ordre républicain. Les grands penseurs de l'écologie — qu'ils aient été naturalistes, libertaires, chrétiens ou anarchistes — ont pour la plupart attaché une grande valeur à la responsabilité.

L'écologie est un mouvement social

Si les écologistes peuvent désormais appréhender la Terre de l'extérieur, comme un écosystème global, ils peuvent aussi être tentés de lui appliquer des remèdes de démiurge. Ils doivent garder à l'esprit qu'ils appartiennent à la communauté des humains. Et cela nous conduit à la troisième force, qui est celle du mouvement.

L'écologie politique a indéniablement créé un mouvement social, qui est passé, en 50 ans, du statut de minorité active à celui de majorité. Nombreuses sont les idées que nous avons lancées et qui ont réussi à faire bouger les lignes. Je pourrais parler de la responsabilité élargie du producteur ou de la comptabilité extra-financière des entreprises, ainsi que d'autres prises en compte de l'écologie dans les analyses. Ce changement de focale a été proposé, il y a 40 ans, dans *Le Pouvoir de vivre*², texte qui résumait le programme de ma candidature à l'élection présidentielle de 1981 ! Nous étions alors peu nombreux à défendre l'idée que la politique ne devait pas s'intéresser seulement au pouvoir d'achat, mais aussi à tout ce qui permet d'être libre, d'agir, d'avoir sa place dans la communauté, de mieux vivre : la santé, le logement, le temps disponible, la proximité du travail et des loisirs, la compétence, les outils, l'accès à la nature. Cette conception élargie de l'ambition sociale était au fond assez proche

2. LALONDE Brice, *Écologie. Le pouvoir de vivre*, Montargis : éd. de la Surienne, 1981.

de celle de « capacité » qui a été défendue plus tard par Amartya Sen. Or, ces mêmes attentes sont aujourd'hui partagées par une majorité de la population qui ne veut plus « perdre sa vie à la gagner ». (NDLR : selon une étude ObSoCo d'octobre 2019, 55 % des Français adhèrent au scénario d'une France écologique ³.)

Mais ces idées n'ont pu prendre pied que lorsqu'elles ont résonné avec des attentes plus profondes de la société. Lorsque l'écologie a émergé en France, à la fin des années 1960, le pays était en train de vivre une mutation majeure, celle qui menait de la société gaullo-communiste, issue du Conseil national de la résistance, à la société libérale libertaire des années Giscard et Mitterrand. La première privilégiait la production, l'État et la nation ; la seconde a valorisé la consommation, le libéralisme (ou l'auto-gestion) et l'ouverture au monde. L'année 1968 et, une année plus tard, le choc de l'expédition lunaire ont marqué, à mes yeux et de façon emblématique, la transition entre les deux logiques. Et il apparaît, avec le recul, que cette transition a ouvert un espace à l'écologie politique. Elle a été fortement associée, à ses débuts, aux valeurs de liberté et d'autonomie qui se sont affirmées en 1968. Elle a aussi été portée par la prise de conscience d'un formidable rétrécissement du monde. Les photos de la Terre vue de la Lune,

la rotation des satellites autour de la planète en une heure et demie, et la métaphore du vaisseau spatial Terre me semblent avoir rétréci le monde après que la découverte de l'Amérique l'avait élargi en 1492.

Depuis ce tournant des années 1968, les pratiques sociales ont significativement changé et ont fini par accorder une part croissante aux préoccupations écologiques. Les initiatives foisonnent désormais dans les domaines de l'économie sociale, du recyclage et de l'écologie pratique. Plus récemment, le monde économique a suivi le mouvement. Beaucoup d'entreprises ont commencé par un timide « *green-washing* » puis ont fini par se prendre au jeu. Je suis impressionné par le niveau des compétences environnementales dont certaines se sont dotées en quelques années. Il est désormais difficile pour un grand patron d'ignorer le cycle de l'eau.

Les fonds de pension, qui investissent à long terme, font partie des acteurs qui s'intéressent de plus en plus près aux performances écologiques des entreprises. Les compagnies d'assurance, qui ont compris qu'elles allaient payer la facture des dérèglements climatiques, sont également très impliquées.

L'État a sans doute été le facteur de changement le plus lent. Sa haute administration, formée

3. Voir *L'Observatoire des perspectives utopiques. Vague 1, L'ObSoCo* (L'Observatoire société et consommation), octobre 2019, p. 46. URL : <https://lobsoco.com/wp-content/uploads/2020/10/LObSoCo-I-L'Observatoire-des-perspectives-utopiques-I-Rapport-d-analyse.pdf>. Consulté le 12 mars 2021.

à l'école du conformisme économique et de l'arrogance politique, a toujours du mal à penser hors des cadres du produit intérieur brut, de la rationalisation des choix budgétaires et des cercles du pouvoir. Mais le relais a été

pris en partie par les collectivités locales, qui ont montré une forte capacité d'initiative en matière de transition écologique. C'est aussi à cette échelle intermédiaire que se jouent certains des choix déterminants pour l'environnement : ceux de la mobilité, de l'aménagement des territoires, des filières alimentaires et énergétiques. La montée en gamme des collectivités locales et régionales pousse l'État à se concentrer sur ses missions régaliennes et stratégiques.

L'écologie, c'est l'ouverture des possibles

L'un des facteurs qui ont contribué à ce mouvement, c'est la formidable ouverture des possibilités techniques dans les domaines clefs pour la transition écologique que sont l'aménagement et l'urbanisme, les infrastructures, les modes de transport, la production et les usages de l'énergie, le traitement des déchets et des pollutions, les pratiques agricoles, l'ingénierie génétique, et les applications multiples du numérique et de l'intelligence artificielle.



Manifestation écologique pour le climat, Paris, France, 8 septembre 2018
© neko92vl / Shutterstock

Dans chacun de ces champs, les options renvoient à un choix plus fondamental, qui est celui de l'univers dans lequel nous souhaitons vivre, aussi heureusement et librement que possible. De fait, l'enjeu de la lutte politique des écologistes est le pouvoir de choisir la nature, qu'ils disputent aux aménageurs, administrations, États, entreprises, identifiés comme les « technocrates », ceux qui utilisent la technique pour imposer leurs vues. Choisir la nature de demain, telle est la responsabilité donnée par l'Anthropocène.

Ce choix renvoie lui-même à une alternative essentielle, celle qui oppose intensité et dilution. Faut-il produire plus sur moins d'espace, donc avec plus d'énergie concentrée, plus d'intensification agricole, plus de gratte-ciel, mais aussi plus de place pour le monde sauvage ? Faut-il, au contraire, un monde plus éparpillé, une agriculture extensive, des sources d'énergie renouvelables, peu de transformations de la nature, peu de consommation ? Il me semble que les écologistes n'ont

pas encore pleinement assumé et tranché cette alternative fondatrice. En ne choisissant pas, ils risquent de se laisser enfermer dans des discours flottants où cohabitent assez difficilement les bergers d'Arcadie et les pilotes de capsules spatiales.

En amont de cette alternative, s'opposent l'image d'une nature fantasmée, le supposé paradis perdu et la connaissance de la nature dans laquelle nous vivons, avec ses références glissantes au cours du temps. Cette nature réelle inclut tout ce qui est généralement considéré comme artificiel : le béton, les réacteurs nucléaires, les synthèses chimiques... Tous ces supposés artefacts existent en effet dans l'Univers (le vulcanologue et écologiste Haroun Tazieff aimait rappeler que la coulée d'un haut-fourneau n'est rien d'autre qu'une éruption volcanique maîtrisée).

L'une des questions qui sont posées à l'écologie politique est celle des critères qui lui permettront de fixer des limites aux déconstructions et aux pillages de la nature, ainsi que des directions à sa régénération. Pour les formuler, elle devra s'appuyer sur à la fois la science, la morale et le mouvement.

Quel avenir pour l'écologie politique ?

Concernant la science, la priorité est moins l'accumulation des connaissances que la structuration des expertises et contre-expertises. L'exemple du GIEC, qui s'est

imposé comme une référence, devrait être appliqué à d'autres domaines. Je travaille actuellement, avec d'autres, à la création d'un GIEC de la pollution chimique des différents compartiments de l'environnement, air, eau, sols, êtres vivants. Nous avons déjà réuni une cinquantaine de chercheurs, appartenant à différents pays. Il y a aujourd'hui 200 000 produits chimiques sur le marché. On trouve dans la nature des antibiotiques, des perturbateurs endocriniens, des neurotoxiques, des pesticides et leurs métabolites. Ces molécules peuvent constituer des cocktails toxiques. Il est bien possible que la pollution chimique ait un effet global sur la biosphère, à l'instar du climat. Nos outils d'expertise actuels et leur traduction politique ne sont pas aujourd'hui à l'échelle des défis.

Sur le plan éthique, il me semble que l'écologie politique devrait resserrer son discours autour des principes « liberté, égalité, fraternité, responsabilité » évoqués plus haut, et ne pas se disperser dans des controverses périphériques. J'ai toujours pensé que les écologistes devaient être des extrémistes de la modération, à la façon des premiers chrétiens, obstinément et fermement non violents, mais excellents judokas pour gagner leurs combats. Aujourd'hui, en pénétrant les lieux de pouvoir, ils doivent, me semble-t-il, faire preuve de compétence sereine, et non se laisser aller aux ivresses groupusculaires.

Leur tâche est de fédérer et « faire monter en échelle » les mil-

lions d'initiatives qui foisonnent spontanément. Cette mission relève pleinement du politique, mais elle nécessite à la fois des compétences appropriées et une forte proximité avec les porteurs de projet.

Pour entrer dans les propositions, on voit la difficulté de faire intervenir des expertises scientifiques indépendantes dans la prise de décision au quotidien. Sans doute faut-il inventer un droit à la contre-expertise. Pour faire entendre la voix de la biosphère, j'avais proposé qu'il y ait, dans chaque pays, un ministre de la Planète qui ait pour mission de discuter avec ses *alter ego* sur un plan scientifique, en faisant abstraction des intérêts de son propre pays (lesquels sont défendus par le ministre des Affaires étrangères).

La fiscalité est un levier important qui permettra d'infléchir les comportements en fonction de priorités éthiques (la justice sociale, la responsabilité environnementale). Si le principe d'une fiscalité écologique mondiale, du type taxe carbone, commence à être accepté par un nombre croissant de pays, des écarts considérables subsistent concernant les barèmes. Pour avoir un véritable impact, le prix du carbone devrait être situé à un niveau 10 fois supérieur au niveau actuellement pratiqué en Europe, qui est de 30 dollars US,

ce qui est peu envisageable. C'est donc, pour commencer, à l'échelle des États qu'il faudra repenser la fiscalité. Un jour ou l'autre, le système fiscal français devra être réinventé en prenant pour assiette principale la consommation-destruction des ressources naturelles, en détaxant au contraire cette ressource créative et vitale qu'est le travail, tout en favorisant l'utilisation de matériaux recyclés.

Il nous manque encore le livre fondateur d'un Adam Smith de l'économie écologique, mais nous avons quand même avancé. Nous savons que l'économie des prochaines décennies sera, de plus en plus, une économie de la maintenance et que nous devrons rétribuer tous les capitaux que nous mettons en œuvre — le capital humain, le capital social, le capital naturel... — et pas seulement le capital technique et le capital financier.

Parmi les concepts proposés pour appréhender cette économie écologique, citons la fonctionnalité, la productivité des ressources, le



© Christian Horz / Shutterstock

biomimétisme, la circularité, la régénération, et même la métaphore d'un plancher social et d'un plafond écologique. Nous commençons à voir émerger des directives et des lois qui s'en inspirent, comme celle qui concerne l'indice de réparabilité, une innovation réglementaire française.

Ces avancées accompagnent le mouvement des entreprises vers la responsabilité environnementale et sociale, l'obligation d'en faire rapport et le nouvel équilibre qu'elles s'efforcent d'établir entre les actionnaires et les autres parties prenantes que sont le personnel, les clients, les fournisseurs et les voisins des établissements. C'est en procédant ainsi qu'elles confortent le droit moral de mener leurs activités.

Les écologistes commencent à réfléchir aux conséquences de la révolution numérique. Le fait le plus important n'est pas son impact sur la consommation d'énergie, qui pourra trouver des réponses techniques. En revanche, le développement de l'intelligence artificielle, le pillage des données, la robotisation croissante, la puissance des nouveaux médias, la domination du monde réel par le monde virtuel soulèvent des interrogations auxquelles les écologistes ne me paraissent pas avoir, pour l'instant, répondu. Une écologie du monde virtuel peut-elle exister ? Qu'allons-nous faire du temps libéré ? Allons-nous le dissiper devant des écrans et laisser nos cerveaux se soumettre tranquillement au « colonialisme numérique » qui s'installe ? Pour-

rions-nous au contraire l'utiliser pour relever les défis qui s'annoncent, mais sans pour autant le déposséder de sa précieuse liberté ?

Il faut enfin prendre en compte la dimension internationale et géopolitique de la transition écologique. Je suis pour ma part convaincu que la question écologique sera amenée à jouer un rôle croissant dans les relations internationales, à l'instar de ce qui se produit actuellement pour la question sanitaire. Les normes environnementales, la maîtrise des techniques stratégiques et le *soft power* écologique, fondés sur l'exemplarité, feront alors partie du jeu diplomatique.

Aujourd'hui, il y a manifestement une réaction contre la mondialisation, du moins celle qui anémie, aliène, asservit. Mais il ne faut pas pour autant désertir la scène internationale. Car la survie de l'humanité sur sa planète est désormais la question historique centrale.

Pour agir sur la scène internationale, il faut peser. Nous autres écologistes avons toujours été favorables à la construction d'une Europe politique. Il n'y avait pas seulement l'horizon d'un continent uni et fort, il y avait aussi l'élément de supranationalité représenté par les prérogatives de la Commission européenne, qui sont supérieures à celles du secrétariat général des Nations unies. C'est grâce à l'Europe que la législation de l'environnement a beaucoup progressé, au point

que le Vieux Continent représente un modèle unique d'intégration de la protection de la nature dans le marché économique.



© Herr Loeffler / Shutterstock

Le traité de Lisbonne, redonnant autorité au Conseil sur la Commission a, certes, un peu compliqué le jeu. Les postures de chefs de gouvernement (à usage de leur électorat) et les trilogues techniques à huis clos ont eu tendance à prendre le pas sur la procédure législative légitime. Ce glissement a favorisé l'apparition de règlements discrétionnaires, comme la fameuse « taxonomie » censée orienter les investissements d'avenir.

Mais cela n'a pas empêché l'Europe d'affirmer, en 2020, une solidarité financière inédite pour répondre à la crise sanitaire et d'engager une relance inspirée par le Pacte vert. C'est une belle avancée. Soyons attentifs, cependant, car il n'est pas exclu que des résistances s'expriment contre le verdissement de l'Union. Par ailleurs, si l'Europe n'a pas de politique de l'énergie en soi, sa politique climatique pèse néanmoins sur les choix des États membres et l'on a parfois l'impression qu'elle s'attaque plus à l'énergie nucléaire qu'au changement climatique.

Dans le concert européen, la France a bien sûr un rôle majeur

à jouer. Elle doit défendre sa place, sa République, sa langue, ses paysages, ses traditions, son art de vivre, ses créations, ses entreprises,

ses recherches scientifiques, qui sont autant d'atouts pour construire une société plus écologique. Et elle doit le faire dans un monde violent qui voit s'affronter de nouvelles ambitions impériales.

Stanley Hoffmann disait qu'il fallait toujours un triple programme, pour la nation, pour l'État, pour la société. De nombreux signaux laissent aujourd'hui penser que le défi écologique pourrait porter un projet politique qui entraînerait dans un même mouvement la société, la nation et l'État.

L'écologie politique est en train d'ouvrir une nouvelle page de son histoire. Si elle veut être crédible, elle devra être plus pointue sur les plans scientifique et économique. Si elle veut créer du mouvement, elle devra résister à la tentation technocratique et conserver la spontanéité, la capacité d'initiative, le bon sens et la joie de vivre qui ont porté ses premiers pas. Elle devra aussi savoir combiner les différentes échelles, locale, nationale et planétaire. C'est en construisant ces difficiles équilibres qu'elle pourra s'inventer un avenir. ■

COMMENT VIVRONS-NOUS DEMAIN ?

PROSPECTIVE DES MODES DE VIE ET DE LA CONSOMMATION

FORMATION FUTURIBLES INTERNATIONAL | 19-20 MAI 2021 | Paris

Intervenants

Animée par **Hugues de Jouvenel**, président d'honneur de Futuribles International et consultant en prospective et stratégie.

Avec la participation de **Philippe Chantepie, Julien Damon, Cécile Désaunay, Bruno Hérault, Louis Maurin, Dominique Méda et Thibaut de Saint Pol**

Objectifs pédagogiques et compétences visées

Axée principalement sur les facteurs d'inertie et de changement dans la société française, et accessoirement les pays voisins, cette formation, de nature pluridisciplinaire et prospective, propose d'examiner comment pourraient évoluer les modes de vie à l'avenir, sous l'effet de la crise sanitaire et de ses conséquences économiques et sociales, de l'essor du numérique (télétravail, e-commerce) et des réseaux sociaux, de la défiance croissante vis-à-vis des autorités politiques, scientifiques, des espoirs et craintes que suscite la période que nous traversons.

Programme

- **Quelle prospective ? Quels modes de vie ?**
- **Les tendances et mutations de la société française** : Évolutions des rapports sociaux | Évolutions des rapports aux temps | Évolutions des rapports à l'espace
- **Les évolutions de la consommation des Français** :
Qui consomme quoi ? | Vertus et limites des données statistiques | Tendances lourdes, facteurs de discontinuité et éléments de prospective
- **L'évolution des revenus et de la pauvreté en France** : Outils de mesure | Inégalités de revenu et de patrimoine | Évolution de la pauvreté | Impact de la Covid-19
- **L'évolution des familles et des questions sociales** : Mutations des structures familiales et des besoins des familles | Évolutions et perspectives | Politiques publiques
- **L'évolution des pratiques culturelles et le numérique**
- **Quels scénarios pour l'avenir du travail ?**
- **Vers la société de déconsommation ?**
Freins et des moteurs de la société de consommation | Essor et ressorts de la consommation responsable | Quelle place de la consommation à l'avenir ?

Prix

Les frais de participation sont de 1 380 euros HT (1 656 euros TTC, TVA à 20 % incluse)*. Participation au choix dans les locaux de Futuribles situés au 47 rue de Babylone, Paris 7^e, ou à distance via Teams. Futuribles International est un organisme de formation agréé référençable dans DataDock.

Renseignements complémentaires

Programme détaillé consultable à l'adresse <https://www.futuribles.com/fr/formation/> ou envoyé sur demande auprès de Corinne Roëls
Futuribles International - 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France
Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 71 • E-mail : croels@futuribles.com

*Remise de 10 % pour inscription multiple dès la deuxième participation ; dispense des frais de participation pour les membres partenaires de Futuribles International (valable pour une personne par formation dans la limite des places disponibles).

Écologie et civilisations

Fin d'un monde et nouvelles perspectives

Par Dominique Bourg ¹

L'écologie politique semble aujourd'hui à un tournant : elle a progressivement conquis l'opinion comme l'ont notamment confirmé les municipales françaises de 2020 (avec l'élection de maires écologistes dans plusieurs grandes villes) et les débats suscités par l'après-crise Covid, mais tiraillée entre divers courants, elle peine à proposer une synthèse claire et fédératrice aux citoyens. Or, pour qu'une société véritablement écologique puisse voir le jour, ses promoteurs doivent commencer par se rassembler autour de fondements éthiques solides. Quels pourraient être ces fondements ? Les écologistes sont-ils à même de se rassembler pour accéder au pouvoir à l'échelle nationale ? Ces questions sont au centre d'une série d'articles lancée par Futuribles, à l'initiative de Jean Haëntjens.

Dominique Bourg, philosophe et militant de longue date de la cause écologique, revient ici sur les évolutions qui ont conduit nos sociétés à un point de rupture avec la nature, sur fond d'hyperconsommérisme. Il montre combien la dynamique écologiste connaît une accélération depuis quelques années, en direction d'un changement de paradigme de civilisation et mue par une prise de conscience accrue des citoyens. Ceux-ci semblent de plus en plus disposés à modifier leurs modes de vie ; reste à leur donner les bonnes directions et les moyens de le faire. Et c'est aux responsables et autorités économiques, politiques et éthiques de s'y atteler, en prenant soin d'imposer une « exemplarité écologique » en Europe et dans le monde, d'inciter voire contraindre sans pénaliser les plus précaires, le tout dans le respect d'une démocratie s'exerçant à la bonne échelle décisionnelle. Dominique Bourg formule ici diverses propositions en ce sens. S.D.

1. Philosophe, professeur honoraire à l'université de Lausanne ; directeur de collections aux Presses universitaires de France (PUF), et de la revue <http://lapenseeetl'ecologie.com> ; auteur, récemment, de *Retour sur Terre. 35 propositions*, Paris : PUF (ouvrage collectif), 2020 ; et, avec Sophie Swaton, de *Primaauté du vivant. Essai sur le pensable*, Paris : PUF, à paraître en octobre 2021. La rédaction de *Futuribles* remercie Jean Haëntjens pour sa contribution à la parution de cet article.

L'idée que le dépassement des limites écologiques passera nécessairement par un changement de paradigme civilisationnel a été longtemps refusée par les dirigeants de la planète. Nous avons voulu croire que des réponses adaptatives telles que le développement durable ou la croissance verte suffiraient à relever les défis environnementaux. Nous savons aujourd'hui que cela ne fonctionne pas. En dépit des efforts accomplis pour améliorer l'efficacité énergétique, chaque accroissement du produit intérieur brut (PIB) mondial de 1 % entraîne toujours mécaniquement un accroissement de 0,6 % de la consommation d'énergie ; la consommation de matières croissant même plus vite que le PIB ².

L'année 2018 me semble avoir marqué de façon symbolique la prise de conscience, à l'échelle planétaire, de ce « mur écologique ». Elle signe la rupture entre deux périodes de l'Anthropocène. Au cours de la première, qui a débuté avec les années 1950, seule la montée en puissance des activités était visible, et on pouvait attendre de cette même puissance qu'elle résolve les problèmes à venir. Or, depuis trois ans, les dégâts planétaires, tout particulièrement climatiques, sont devenus tangibles pour tous. Aux rapports du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), ont commencé à s'ajouter partout

dans le monde des incidents et dégâts climatiques à répétition, et divers constats quant à l'effondrement de la biodiversité, tout particulièrement pour les populations d'arthropodes ³. Puis est survenue la pandémie de Covid, sur fond de montée en puissance des zoonoses. En trois petites années, le cadre dans lequel l'humanité va devoir écrire les prochaines pages de son histoire a commencé à se redessiner. C'est celui d'une planète en proie à des chocs récurrents, divers et variés.

Le paradigme mécaniste, le culte du progrès et de l'enrichissement

Pour appréhender l'ampleur du changement de paradigme qui est engagé, il faut, me semble-t-il, remonter au dernier changement de portée équivalente. C'est celui qui a consacré, au tournant des XVI^e et XVII^e siècles, la rupture entre le monde médiéval et le monde moderne. Cette révolution a été à la fois scientifique, technique, idéologique, sociétale, politique et géopolitique.

La science, devenue opératoire, a remplacé progressivement les croyances et les mythes comme clef de compréhension de l'Univers. Cette science était essentiellement mécaniste (tout changement pouvant être ramené à des causes matérielles, de proche en proche). Dans ce

2. SCHANDL Heinz et alii, *Global Material Flows and Resource Productivity: An Assessment Study of the UNEP International Resource Panel*, Paris / Nairobi : PNUF (Programme des Nations unies pour l'environnement), 2016. URL : <https://www.resourcepanel.org/file/423/download?token=Av9xJsGS>. Consulté le 22 mars 2021.

3. Animaux articulés et structurés de l'extérieur, à la différence des vertébrés, dont les insectes.

nouveau paradigme, tout est affaire de relations entre des corps dépourvus d'intériorité, les animaux sont considérés comme des machines, et l'humanité doit s'affranchir de la nature.

Le progrès technique, dopé par les découvertes scientifiques, a peu à peu transformé cette séparation homme-nature, initialement théorique et spéculative, en séparation concrète. Les activités humaines ont en effet fini par produire un univers essentiellement artificiel, y compris dans le monde agricole, et à reléguer le milieu sauvage à des poches de plus en plus étroites. Cet écran a suscité une sensation de puissance et d'indépendance vis-à-vis de la vieille nature. Il est apparu possible de s'arracher à la nature, réduite à un stock de ressources dans lequel l'humanité pouvait puiser sans retenue.

Les guerres de religion ont aussi contribué à la généalogie de la modernité. Elles ont ruiné l'idée selon laquelle les sociétés devaient s'organiser pour permettre aux êtres humains de travailler à leur salut. Lequel d'ailleurs ? Selon les œuvres avec les catholiques ? Selon la grâce avec les protestants ? Une seule finalité pouvait désormais faire sens pour tous : organiser la société de telle sorte qu'elle permette l'enrichissement matériel de chacun. À partir du traité de Westphalie (1648), une voie s'est ouverte qui allait mener des monarchies absolues aux monarchies parlementaires, puis de celles-ci aux républiques et aux démocraties.

Le principe monothéiste du dieu unique s'est progressivement sécularisé dans une éthique laïque qui a été incarnée, à partir des Lumières, par les droits de l'homme. Cette éthique nouvelle a ainsi emprunté au principe du dieu unique, mais aussi à la nouvelle physique, l'ambition et la prétention d'être universelle.

L'avance technique prise par l'Occident lui a permis d'imposer progressivement sa loi, mais aussi ses mœurs et sa façon de penser, au reste du monde.

Le changement le moins visible, mais le plus important, a été l'installation d'un nouveau consensus sur la finalité de l'existence que nous venons d'évoquer : l'enrichissement. À la quête du salut s'est substitué un objectif plus terrestre : l'accomplissement individuel via l'enrichissement matériel. La foi en Dieu a été remplacée par la foi dans le progrès.

La valorisation du bonheur terrestre et de l'enrichissement a pleinement pris pied dans la vie politique à la fin du XVIII^e siècle, avec la création des États-Unis d'Amérique (instituant un « droit à la poursuite du bonheur ») et l'apparition d'une science économique qui allait progressivement s'imposer comme le principal référent des politiques publiques.

À partir des premières luttes sociales du XIX^e siècle, le « consensus en creux » sur la nécessité de faire croître le pouvoir d'achat est devenu le ciment idéologique des sociétés occidentales. Droite et gauche se sont opposées sur

la question de la répartition des richesses (selon une égalité géométrique pour la droite, ou plutôt arithmétique pour la gauche) et sur les moyens de les produire (libre entreprise versus production planifiée), mais elles se sont accordées sur la nécessité de les faire croître indéfiniment. On peut parler d'un consensus en creux.

L'assemblage de ces différentes briques — scientifiques, techniques, idéologiques, politiques, etc. — s'est déployé sur plusieurs siècles, mais il a fini par construire un paradigme formidablement cohérent, celui de la modernité. Ce paradigme mécaniste a permis une progression très rapide des capacités techniques, des richesses accumulées et du niveau d'éducation. Mais il est aujourd'hui épuisé.

L'épuisement d'une logique et la quête de sens

Le consensus fondateur qui a porté ce paradigme — la croissance continue des richesses — est aujourd'hui invalidé par les limites écologiques. Ce sont désormais les économistes les plus talentueux qui actent l'impossibilité de continuer à faire croître le volume des matières consommées. Le dernier rapport de l'Agence européenne de l'environnement, publié en janvier 2021, est sur ce point sans équivoque ⁴. Il explique que l'on ne pourra pas relever les défis écologiques

sans réduire la consommation de matière et d'énergie. Cela impliquera, pour les pays développés, une réduction particulièrement drastique. Au sein même de ces pays, une part croissante de la population est consciente du fait qu'elle devra changer ses modes de vie, même si elle ne sait pas encore quand ni comment. Elle demande aujourd'hui du sens : pas un simple « supplément d'âme », mais une boussole pour se repérer dans un monde qui lui paraît chaque jour un peu plus complexe et absurde. Car ce sont toutes les briques du paradigme mécaniste qui sont désormais fragilisées.

La science, cette même science qui avait pulvérisé, avec Galilée, le monopole cognitif de l'Église, a été la première à émettre des doutes. Dès le XIX^e siècle, Darwin a enfoncé un premier coin dans la belle assurance « anthropocentrée » des Lumières, en laissant entendre que l'Homme avec un grand H, ce supposé nouveau maître de la nature, n'était pas si éloigné des primates. L'éthologie a montré que l'intelligence n'était pas la propriété exclusive de l'humanité, mais un des traits communs, à des degrés divers, aux animaux. Les sciences du vivant ont révélé que le progrès technique, supposé affranchir l'homme de la nature, risquait fort d'aboutir, via l'effondrement de cette dernière, à un rétrécissement rapide de ses libertés fondamentales.

4. « Growth Without Economic Growth », Briefing (Sustainability Transitions / Drivers of Change), n° 28, 2020, Agence européenne de l'environnement URL : <https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/drivers-of-change/growth-without-economic-growth>. Consulté le 22 mars 2021.

Au début du XX^e siècle, c'est la physique quantique qui a remis en cause la physique mécaniste de Newton, celle de la machine à vapeur et de la société industrielle. Des anthropologues comme Claude Lévi-Strauss, tout en témoignant d'une sensibilité écologique précoce, ont quant à eux contesté la théorie d'un progrès anthropologique linéaire qui était supposé mener du « sauvage » au civilisé, de l'obscurité des cavernes aux néons du consumérisme triomphant.

Après avoir été invalidée par les anthropologues, la croyance en une inéluctable convergence des civilisations a été pulvérisée par l'évolution de la scène géopolitique : la montée en puissance de la Chine, la résurgence de l'islam et le retour des ambitions impériales diverses ouvrent, à rebours du scénario de la convergence théorisé par les Lumières, une perspective multilatérale et conflictuelle. Certaines des puissances montantes ont montré que le capitalisme et la démocratie ne constituaient pas nécessairement les deux faces d'une même médaille, qui serait celle du progrès. Dès lors, la notion de droits humains a perdu son statut de « principe éthique universel ». Ce vide éthique a été parallèlement occupé par diverses croyances, dont certaines (islamisme, évangélisme américain ou brésilien, véganisme dans une tout autre mesure) ont marqué une régression inquiétante par rapport à l'idéal de tolérance et de pluralisme finalement porté par les grandes religions révélées.

Le principe d'une régulation politique fondée sur le contrat a été dans le même temps fragilisé par la perte de confiance des peuples envers leurs mandataires. Cette perte de confiance a ouvert un large espace aux extrémismes et populismes qui menacent la démocratie.

Peu à peu, les principales briques du paradigme mécaniste se sont effritées. Le fait nouveau, c'est l'accélération du phénomène depuis quelques années, sur le plan tant social qu'écologique. Le sentiment qui s'est installé, notamment depuis la crise de la Covid, est celui d'un inéluctable basculement, notion qui ne doit toutefois pas être confondue avec celle d'effondrement, si on l'entend au singulier et non comme une dynamique de chocs successifs.

La tectonique des plaques, vers l'émergence d'une nouvelle civilisation

Nous nous situons aujourd'hui à un moment peu confortable de l'Histoire où nous voyons très clairement le paradigme mécaniste se déconstruire sous nos yeux, mais où nous discernons encore assez mal les points d'appui et les logiques qui permettront de construire le suivant.

Les sciences et techniques sont aujourd'hui à un carrefour. D'un côté, nous voyons s'affirmer un projet transhumaniste qui ambitionne d'extraire définitivement l'homme de son animalité en « l'augmentant » (ou le formant), grâce à d'innombrables



© Lia Koltyrina / Shutterstock

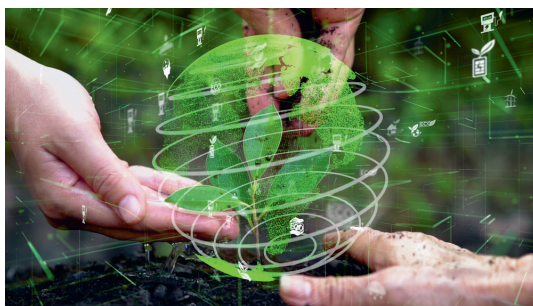
prothèses numériques. Ce projet s'efforce de prolonger, jusqu'à l'absurde, le rêve mécaniste de l'homme-machine qui inspirait déjà les créateurs des premiers automates au temps des Lumières. Il mène tout droit à une catastrophe écologique, éthique et anthropologique.

À ce projet délirant, soutenu par plusieurs géants de l'industrie numérique, s'oppose une autre approche qui cherche, au contraire, à retisser des liens entre les sciences, le vivant et le sensible. Les nouvelles connaissances sur les plantes et la permaculture sont deux déclinaisons, l'une scientifique, l'autre technico-éthico-pratique, de cette démarche. La question du lien entre les sciences, le sensible et la recherche de sens est absolument fondamentale. Il est vital de rompre avec le principe mécaniste d'une science en silos, isolés des autres composantes de la société. Les dégâts écologiques annoncés, à savoir les cata-

strophes à grande échelle, ne se produiront que dans les décennies à venir. Elles ne sont pas encore visibles aujourd'hui. Un modèle, une courbe, fût-elle exponentielle, cela reste toujours abstrait par rapport à la réalité. Si le GIEC a pu avoir un impact aussi fort sur les opinions et les

dirigeants, c'est parce que, dans le même temps, des catastrophes plus réduites, mais bien tangibles, ont validé ses prévisions.

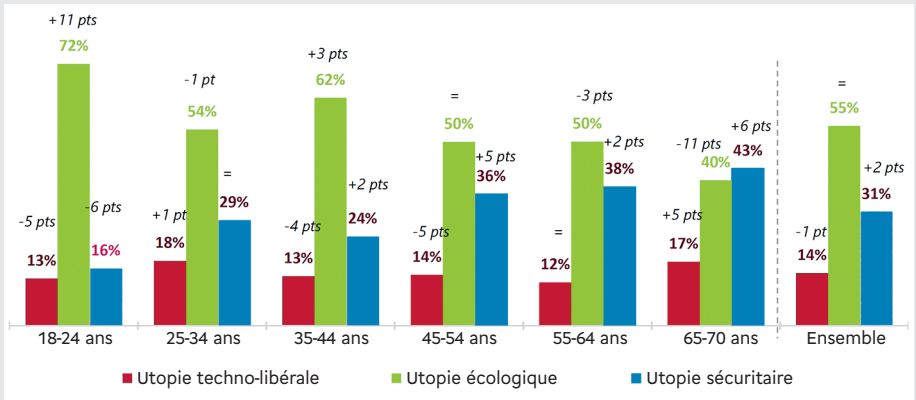
Concernant le consensus idéologique dominant, un mouvement est engagé dans ses deux composantes principales que sont l'axiologie (la finalité de l'existence) et l'ontologie (la représentation du monde). Les référentiels de la « vie bonne » sont incontestablement en train de bouger. Selon une enquête ObSoCo d'octobre 2019 ⁵, 55 % des Français adhéraient au principe d'un scénario écologique volontariste ayant un impact sur leurs modes de vie. Depuis, la crise de la Covid a



© Blue Planet Studio / Shutterstock

5. *L'Observatoire des perspectives utopiques. Vague 1*, L'ObSoCo (L'Observatoire société et consommation), octobre 2019, p. 46. URL : <https://lobsoco.com/wp-content/uploads/2020/10/LObSoCo-I-LObservatoire-des-perspectives-utopiques-I-Rapport-danalyse.pdf> ; enquête reconduite en mai 2020 : *Les Perspectives utopiques des Français. Vague 2*, p. 11. URL : <https://lobsoco.com/wp-content/uploads/2020/10/LObSoCo-I-LObservatoire-des-perspectives-utopiques-I-Rapport-danalyse.pdf>. Consultés le 22 mars 2021.

Graphique 1. Répartition des systèmes utopiques préférés des Français par tranches d'âge, en 2020 (vs. 2019)



Échantillon de 1 888 personnes représentatives de la population française de 18 à 70 ans ; comparaison avec 2019 (échantillon de 2 000 personnes).

Source : *Les Perspectives utopiques des Français. Vague 2, op. cit., p. 12.*

encore accru cette proportion. La magie consumériste a cessé de fonctionner, au moins en Europe. C'est en particulier le cas pour les jeunes générations, et plus encore pour les jeunes ayant reçu un niveau d'éducation élevé. Pour eux, le sens donné à l'existence passe avant le référentiel matériel. Ils ne représentent pas encore une majorité politique, mais ce sont eux, demain, qui prendront une grande part des décisions.

Concernant les grandes représentations du monde, nous voyons également se creuser une fracture au sein des grandes religions. Pendant que des courants extrémistes (islamisme, évangélisme américain) régressent vers diverses formes de barbarie — du populisme au déchaînement de violence meurtrier —, les religions

révélées commencent à s'ouvrir à l'écologie.

Le pape François a lancé le mouvement du « verdissement des religions », en 2015, en publiant l'encyclique *Laudato Sí*⁶, consacrée à cette thématique. Outre sa portée politique (elle a été publiée quelques mois avant la 21^e conférence des parties, COP21, de Paris), cette encyclique est intéressante sur le fond car elle rappelle que Dieu est aussi dans la nature, et non exclusivement au-dessus. Il s'agit là d'une nette prise de distance par rapport aux passages de la Bible qui décrivent un dieu plutôt « hors sol » et indifférent à sa création. Lors du synode organisé en 2018 sur l'avenir de l'Église d'Amazonie, ce recalage ontologique a permis à l'Église de tisser un dialogue plus

6. Lettre encyclique *Laudato Sí* du pape François sur la sauvegarde de la maison commune, 24 mai 2015. URL : http://www.vatican.va/content/francesco/fr/encyclicals/documents/papa-francesco_2015_0524_enciclica-laudato-si.html. Consulté le 22 mars 2021.

constructif avec les peuples amazoniens qui pratiquent parfois un syncrétisme entre christianisme et animisme. Or, ces mêmes Amérindiens constituent souvent, pour l'anthropologie contemporaine, un référentiel pour penser le dépassement de l'enfermement moderne.

Dans le monde musulman, une prise de conscience, plus timide, est également en train d'émerger. Lors d'un colloque sur l'islam à Istanbul, en juillet 2018, certains participants ont même lancé l'idée d'un arrêt de l'exploitation pétrolière pour des raisons écologiques. Quand on connaît les liens historiques entre le pétrole, l'Arabie Saoudite, le salafisme et la diffusion de l'islamisme, une telle proposition apparaît totalement iconoclaste. Le fait qu'elle ait pu être formulée dans une instance officielle constitue *a minima* un signal. La présence d'activités écologiques liées à la transition dans les salons musulmans en est un autre. Évoquons enfin le bouddhisme qui, dans sa version américanisée, a inspiré de nombreuses réflexions écologistes. En somme, la prise de conscience écologique pourrait être un des marqueurs qui différencieront, au cours des prochaines décennies, les religions ouvertes et les cultes sectaires, comme elle distingue déjà aujourd'hui les approches politiques constructives des populismes régressifs.

Ces exemples montrent aussi que la déconstruction de l'héritage mécaniste n'affecte pas seulement l'Occident. Il fragilise tous

les systèmes culturels existant sur la planète. Cela signifie que nous ne disposons plus d'aucun référentiel civilisationnel, géographique ou historique, pour inventer l'étape suivante. Les penseurs de la Renaissance, qui ont préparé la révolution mécaniste, pouvaient s'appuyer sur l'héritage gréco-romain. Nous n'avons pas l'équivalent. Nous disposons au mieux de poches d'inspiration.

La seule certitude, c'est que l'idée d'imposer à l'humanité un même *modus vivendi* ne fonctionne plus. Il faut sans doute accepter le principe d'un retour à une certaine forme de polythéisme, tel qu'il était pratiqué dans les mondes grec et romain. Pour que les principales croyances et cultures puissent cohabiter pacifiquement, il faudra avancer sur le terrain d'une « base éthique minimale ». La question écologique pourrait fournir cette base. On passerait alors, comme l'a proposé l'ancienne ministre de l'Environnement Corinne Lepage, des droits de l'homme aux droits de l'humanité, c'est-à-dire aux droits de l'individu tempérés par le respect des grands communs.

Au lieu de prétendre aligner toutes les sociétés sur un modèle unique, il faudra désormais chercher à transformer la compétition, bien réelle, entre les empires-civilisations, en émulation écologique. L'actuelle « émulation sanitaire » dans la course aux vaccins indique une direction, même si elle est loin d'être idéale. Il est en effet hautement souhaitable qu'un *soft power* fondé sur

l'exemplarité écologique remplace le « nombre de divisions » dans l'influence géopolitique. Sur ce terrain, l'Europe jouit d'une avance incontestable, qui est à la fois technique, sociétale et juridique. C'est par exemple en se référant à la jurisprudence de la Cour européenne des droits de l'homme, que la Cour suprême australienne a rendu un arbitrage défavorable à l'ouverture d'une mine de charbon.

Il reste enfin la question la plus importante, celle du consensus en creux qui pourrait remplacer le désir de consommer ou de se singulariser par des consommations matérielles. Il paraît chaque jour plus évident qu'il n'y aura pas d'écologisation de la société, sans resserrement des inégalités. De ce point de vue, la leçon infligée par les « gilets jaunes » en France a été magistrale. Pour autant, je ne crois pas à l'égalitarisme, parce qu'il s'agit d'un principe anti-anthropologique (tout du moins au regard des derniers millénaires). Les sociétés écologiques à venir devront trouver d'autres formes de récompenses et de distinctions que l'accumulation de biens matériels. Les concepts d'économie « humano-centrée », développé par Pierre Veltz ⁷, ou d'économie de la santé avec des indicateurs refondus, proposé par Éloi Laurent, ouvrent, de ce point de vue, des pistes intéressantes ⁸.

L'idée serait de réduire le volume matériel de nos économies, de réduire la production d'objets et d'infrastructures, et de réorienter la production de richesses vers les secteurs de l'éducation, de la culture, de la santé. Vers la possession d'œuvres d'art plutôt que vers celle de puissantes voitures.

Pour accompagner une telle évolution, plusieurs leviers sont utilisables, dont, bien sûr, celui des prix. J'ai personnellement une préférence pour celui des quotas qui accorderait à chaque citoyen un « droit équivalent à consommer des ressources stratégiques », à détruire donc la Terre. Une telle proposition ne recueillerait pas aujourd'hui l'appui de l'opinion. Il est par ailleurs évident qu'une modification des modes de vie ne pourra pas fonctionner si elle est perçue comme sanctionnant en priorité les pauvres, comme une écotaxe sur les carburants et les combustibles. Ce qui est en jeu, en fait, c'est la redéfinition de la notion de liberté individuelle. La position libérale d'un Benjamin Constant qui accordait à chaque être humain le droit de vivre comme il voulait, tant qu'il ne portait pas atteinte à la liberté d'autrui, sera de moins en moins tenable. Tout simplement parce que nos consommations matérielles, et en priorité (quantitativement) les consommations des plus riches, détruisent l'habitabilité de la Terre.

7. VELTZ Pierre, *L'Économie désirable. Sortir du monde thermo-fossile*, Paris : Seuil (La République des idées), 2021 (analysé en p. 122 de ce numéro).

8. LAURENT Éloi, *Et si la santé guidait le monde ? L'espérance de vie vaut mieux que la croissance*, Paris : Les Liens qui libèrent, 2020.

Ce que nous voyons en somme s'installer depuis quelques années, c'est une tectonique des plaques mentales qui affecte tous les champs de la vie en société : les modes de vie, les modèles économiques, les systèmes politiques, les références culturelles, les références éthiques et idéologiques.

Les pierres angulaires du nouveau paradigme

Il est encore trop tôt pour dire quand et comment ces plaques à la dérive vont se recoller pour former de nouveaux continents et de nouvelles cohérences. Nous ne disposons pas, à ce stade, de toutes les pièces du puzzle, mais nous voyons quand même quelques pierres angulaires se poser.

Parmi elles figurent les sciences et ce qu'elles nous disent de l'état du monde et du vivant. Elles seront d'autant plus crédibles et influentes qu'elles sauront résonner avec les perceptions sensibles, comme en témoigne le succès des livres et des films qui savent donner chair aux observations scientifiques. Pour une part, la perception sensible sera apportée par la mise en scène médiatique des catastrophes climatiques ou sanitaires qui ne manqueront pas de se produire. De ce point de vue, la crise de la Covid a marqué incontestablement un tournant.

La deuxième pierre de l'édifice, c'est l'opinion. Il serait bien exagéré de dire qu'elle est devenue majoritairement écologiste, mais ses positions bougent vite. La sensibilité écologique n'est déjà

plus l'apanage des « bobos » urbains, comme l'a montré l'enquête ObSoCo, déjà citée. Le fait majeur, c'est que la magie consumériste a cessé de fonctionner. Il y a donc, dans l'opinion, une grande disponibilité idéologique dont on a vu, aux élections municipales françaises de 2020, qu'elle pouvait produire des bascules surprenantes. Pour que cette sensibilité écologique se traduise en changement de comportements, il faudra cependant plus que des incitations. Nous n'échapperons pas, je crois, à l'écologie coercitive, c'est-à-dire à des restrictions ou des quotas qui seront imposés par les autorités publiques. La question n'est pas d'opposer écologie punitive et écologie positive, mais de proposer suffisamment de positif pour rendre le coercitif acceptable.

La troisième pierre, c'est la démocratie. De tous les acquis du paradigme mécaniste, la démocratie, c'est-à-dire la régulation politique fondée sur le contrat, reste finalement le plus solide. Il est remarquable qu'aucun des mouvements populistes qui ont émergé en Occident depuis 20 ans n'ait, pour l'instant, remis en cause le principe du suffrage universel. En 2020, les Républicains états-unis ont contesté le résultat du suffrage, mais pas le principe de l'élection. Ils se différencient sur ce point des mouvements populistes des années 1930, qui ont conduit aux dictatures fascistes et communistes.

Cette démocratie devra à l'évidence se réinventer. L'ère du bipartisme gauche-droite ancré

sur le « consensus en creux » de la croissance est révolue. La démocratie devra elle aussi passer à un polythéisme qui sera sans doute plus difficile à gérer. L'un des défis que devront relever les politiques au cours des prochaines années sera de formuler des choix binaires à partir d'une mosaïque d'attentes et de postures. Ils ne pourront le relever qu'en repositionnant les choix démocratiques aux échelles les plus pertinentes : la commune élargie, la région, la nation, l'Europe, le monde. Polythéisme politique et articulation des échelles auront sans doute pour conséquence une application du droit à géographie variable. La marge d'interprétation laissée aux collectivités locales sera sans doute plus importante qu'elle ne l'est aujourd'hui ; avec cependant des objectifs globaux, négociés internationalement, système Terre oblige. Faut-il tuer un ours qui menace les habitants d'un village ? Ce type de décision ne pourra être pris qu'au cas par cas, à l'échelon local, et non en appliquant mécaniquement une directive européenne, mais en se référant parfois à des règles contradictoires. Cette démarche a en un sens déjà été appliquée en Suisse, dans le canton des Grisons : c'est au nom d'une éthique résolument anthropocentrée que l'Office fédéral, défenseur en général de la réintroduction des grands carnivores, avait en effet pourtant ordonné, la mort dans l'âme, d'abattre l'ours en question.

Ajoutons que la démocratie peut difficilement se penser hors de l'État. Un parallèle peut de ce

point de vue être tenté entre la question sociale, qui a dominé le XX^e siècle et la question écologique, qui dominera le nôtre. Dans le cas de la question sociale, c'est finalement autour de l'État, devenu protecteur, que les solutions ont été trouvées. L'Histoire a en somme donné raison à Hegel contre Marx. Il me semble que l'État a un rôle central à jouer dans la gestion de la mutation écologique, à condition qu'il sache se transformer, qu'il ne cherche pas à se substituer aux acteurs et aux autres échelons, mais qu'il reste le garant des normes fondamentales et des grands objectifs globaux. Au lieu d'être organisé comme une « machine administrative » et gouverné comme une aciérie, il devra calquer en un sens son organisation et ses modes opératoires sur ceux des écosystèmes. Il ne devra plus veiller au fonctionnement de chaque rouage, mais veiller au maintien des grands équilibres, ceux des forêts comme ceux des écosystèmes sociaux, éviter par exemple que les écarts de richesse ne s'accroissent, veiller à ce que l'égalité des chances en matière de formation soit respectée, etc.

Esquisse d'un scénario

Essayons maintenant d'imaginer comment les forces précitées pourraient s'inscrire dans un récit. Sous la pression des faits et des crises, des coalitions pro-écologie pourraient prendre le pouvoir en Europe au début des années 2020. En s'inspirant de ce qui se fait déjà dans certains pays scandi-

naves ou en Nouvelle-Zélande, elles imposeraient le principe d'une réduction drastique des consommations de matière et d'énergie, et le déclinaient dans les champs des modes de vie et des activités économiques. Assez vite, celles-ci se déploieraient, sur le champ de l'économie humano-centrée évoquée plus haut. Une part significative des temps d'activité disponibles serait consacrée à adapter nos villes au climat qui vient, à les végétaliser et à en refondre les infrastructures, à développer des activités matériellement légères, à renouer dans le cadre d'un développement de l'agroécologie des relations sensibles au vivant, etc. L'Europe redeviendrait un modèle civilisationnel envié et regardé par tous les pays de la planète. Est-il préférable de vivre dans une mégapole numérisée en diable, hyperpeuplée, traversée de toutes parts par des voitures autonomes,

sous un cagnard de 46 °C, ou bien dans une ville végétalisée, à taille humaine, aux infrastructures discrètes, où l'ombre le dispute à une circulation aérienne de petits cours d'eau ?

Il ne s'agit là, bien sûr, que d'un chemin possible. Sans doute est-il trop simple, trop logique, trop mécanique, pour que l'Histoire s'y conforme. Celle-ci empruntera sans doute des itinéraires plus sinueux et moins iréniques. Le principal fait à considérer, c'est la formidable accélération du temps qui est engagée depuis trois ans. Ce que nous vivons aujourd'hui, c'est l'effet boomerang de deux siècles de productions industrielles inconséquentes et dévastatrices. Or, l'Histoire nous a appris que lorsque de telles accélérations se produisent, les mouvements qui semblaient impossibles peuvent s'accomplir en quelques années. ■

TABLE RONDE FUTURIBLES INTERNATIONAL

Écologie et politique : quel avenir ?

Lundi 3 mai 2021 • Paris • 11h-12h30

Avec **Brice Lalonde** et **Dominique Bourg**, à l'occasion de la parution de leurs articles sur l'avenir de l'écologie politique dans le présent numéro de la revue *Futuribles*.

Table ronde virtuelle en raison de la crise sanitaire. Participation à distance gratuite, sur inscription via notre site <https://www.futuribles.com/fr/agenda/>. La plupart des tables rondes sont ensuite accessibles en podcast sur la page <https://soundcloud.com/futuribles>

Informations / contact : Aude Houguenague • E-mail : ahouguenague@futuribles.com
Futuribles International - 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France
Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 73 • Site Internet : <https://www.futuribles.com/fr/agenda/>

L'effondrement, tourbillons et perte de repères

Par Gabriel Salerno ¹

Lorsque nous avons publié l'article de Gabriel Salerno, fin 2018, qui présentait les diverses interprétations de l'effondrement identifiables dans la littérature sur le sujet, nous étions loin d'imaginer qu'un an plus tard, une rupture majeure — la Covid-19 — allait bouleverser les sociétés à l'échelle planétaire. Bien entendu, la crise sanitaire n'a pas « effondré » le monde dans lequel nous vivons, mais elle a montré la grande vulnérabilité des sociétés et signifié à l'homme qu'il n'était pas à l'abri de grands ébranlements. Nous avons donc invité Gabriel Salerno à revenir sur le concept d'effondrement et ce qui a pu le faire évoluer depuis 2018.

Après avoir rappelé que les représentations de l'effondrement se déclinent à diverses échelles d'espace et de temps, Gabriel Salerno précise les questionnements philosophiques qui les accompagnent. À commencer par la façon d'appréhender le progrès scientifique et technique qui, jusqu'ici, a accompagné le développement des sociétés, en particulier en Occident, mais qui n'est plus unanimement considéré comme un vecteur positif dans le processus civilisateur. Cette remise en question de la place du progrès, jusqu'ici moteur de l'Histoire, brouille la vision de l'avenir de l'humanité et interroge sur le sens de l'Histoire. Les trois grandes interprétations de l'effondrement oscillent entre une vision cyclique, une vision progressiste et une vision décliniste de l'Histoire ; mais on constate, selon l'auteur, une tendance à un raffermissement des positions, voire une radicalisation, entre ceux qui acceptent de considérer l'effondrement et ceux qui refusent. Outre les clivages relatifs aux questions environnementales et sociales, l'auteur pointe une crise de la cognition, qui s'observe notamment au travers de la diffusion des théories du complot. Pour éviter que les thèses conspirationnistes n'entravent la cohésion et l'analyse objective des changements à l'œuvre dans notre civilisation, il est important de remédier à la perte de sens en cours et de remobiliser les sociétés en redonnant un sens à l'Histoire — proposer un nouvel élan pour conjurer les risques d'effondrement... S.D.

1. Chercheur en humanités environnementales à la Faculté des géosciences et de l'environnement de l'université de Lausanne, auteur d'*Effondrement... c'était pour demain* 5, Lausanne : Éditions d'en bas (Dossier critique), 2021.

Nous vivons une époque troublée. Nous sommes heurtés de plein fouet par la pandémie du coronavirus qui, outre la crise sanitaire et économique qu'elle engendre, exacerbe les problèmes sociaux et environnementaux actuels. Des problèmes que nous n'avons pas encore saisis à bras-le-corps. À cet égard, la pandémie semble être un énième événement venant accélérer l'effritement de la société que de plus en plus de personnes perçoivent. Elle s'inscrit dans ce que de nombreux auteurs qualifient d'effondrement de la société industrielle.

Dans un article paru fin 2018 dans ces colonnes ², nous avons rapidement présenté les fondements de l'effondrement actuel, à savoir la désagrégation socio-économique en cours, dont les axes principaux sont les inégalités et l'épuisement des ressources naturelles dans une économie en croissance, et les dégradations environnementales qui font craindre la transformation du système Terre en une « planète étuve ³ » aux conditions de vie beaucoup moins clémentes. À l'heure actuelle, la question n'est plus de démontrer le bien-fondé de ce diagnostic qui commence à être largement accepté dans les pays occidentaux, comme l'indiquent les récents sondages de la Fondation Jean-Jaurès ⁴. Je porte, pour ma part, un intérêt tout particulier à décortiquer la notion d'effondrement et à explorer ses implications philosophiques. Tel fut l'objet de mes réflexions dans le précédent article que je propose aux lectrices et lecteurs de prolonger ici.

Après avoir présenté deux interprétations possibles de l'effondrement actuel, il conviendra, à la lumière de la crise sanitaire du coronavirus, de porter notre regard sur les deux tendances générales opposées qui se profilent dans nos sociétés : celle de la fuite en avant et celle du changement de civilisation. Ce sera l'occasion, à partir d'une perspective occidental-centrée, de se pencher sur la très puissante idéologie du progrès, point central du schisme sociétal que l'on observe actuellement, et sur la question du sens de l'Histoire qui semble resurgir, certes de façon encore furtive pour l'instant.

2. SALERNO Gabriel, « L'effondrement de la société industrielle, et après ? », *Futuribles*, n° 427, novembre-décembre 2018, p. 61-81.

3. STEFFEN Will *et alii*, « Trajectories of the Earth System in the Anthropocene », *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America)*, vol. 115, n° 33, août 2018, p. 8252-8259. URL : <https://www.pnas.org/content/115/33/8252>. Consulté le 29 mars 2021.

4. CASSELY Jean-Laurent et FOURQUET Jérôme, « La France : patrie de la collapsologie ? », Fondation Jean-Jaurès, 10 février 2020. URL : <https://jean-jaures.org/nos-productions/la-france-patrie-de-la-collapsologie>. Consulté le 29 mars 2021.

Un effondrement en cours ou à venir, pluriel ou global ?

Dans les ouvrages de collapsologie, il se dégage plus particulièrement une représentation globale de l'effondrement. Ceux-ci véhiculent l'imaginaire d'un événement abrupt et brutal affectant l'ensemble des sociétés humaines, voire les faisant tomber dans le chaos. Ils s'inscrivent dans la droite ligne du rapport Meadows ⁵, de l'ouvrage *Overshoot* de William Catton ⁶, du livre *The Collapse of Complex Societies* de Joseph Tainter ⁷, et j'en passe. Cette vision tire son origine du dérèglement du système Terre — notamment la modification du climat terrestre et l'érosion de la biodiversité — et des bouleversements sociaux — par exemple les migrations et la recrudescence des conflits violents — qui sont globaux. Elle provient du plaquage de modèles mondiaux — les simulations climatiques, le modèle *World3* du rapport Meadows ⁸, etc. — sur la réalité. Elle se fonde sur les très fortes interdépendances engendrées par la mondialisation et sur les risques d'effet domino. L'hyperconnectivité de l'économie mondiale rend en effet les sociétés plus vulnérables. Nous en avons fait l'expérience avec les masques et autres ressources médicales indispensables pendant la première vague de la Covid-19 : il suffit que les échanges ne soient plus possibles et de nombreux pays n'ont plus accès à des ressources essentielles.

On parle des activités humaines au sens large et on considère l'humanité uniformément. Et à raison : il est pour la première fois question d'un effondrement à l'échelle planétaire. Néanmoins, il faut y apporter des nuances. La réalité sur laquelle sont plaqués les modèles mondiaux est par nature diverse et contrastée. En ce sens, l'effondrement revêt une part d'hétérogénéité. Il sera vécu différemment selon la géographie et les disparités sociales. À cet égard, on parle plutôt d'effondrements multiples, c'est-à-dire de mosaïque d'effondrements. De ces deux représentations de l'effondrement procède une seconde divergence. L'interprétation globale sous-

5. MEADOWS Donella H. et alii, *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, New York : Universe Books, 1972 (traduction française : *Halte à la croissance ?*, Paris : Fayard, 1973).

6. CATTON William R., *Overshoot: The Ecological Basis of Revolutionary Change*, Champaign : University of Illinois Press, 1980.

7. TAITER Joseph A., *The Collapse of Complex Societies*, Cambridge : Cambridge University Press, 1988.

8. Pour un commentaire approfondi du rapport Meadows, je renvoie les lectrices et lecteurs à mon ouvrage *Aux origines de l'effondrement*, Paris : Presses universitaires de France, à paraître en juin 2021.

entend que, n'ayant pas encore été vécu, le moment de rupture abrupte et marquante se situe devant nous. Tandis que selon l'interprétation plurielle, l'effondrement est en cours et non à venir.



© Pavel Chagochkin / Shutterstock

Laquelle de ces deux positions est la plus pertinente ? Selon moi, c'est une position hybride qui offre la meilleure représentation⁹. Je pense que l'effondrement se décline à diverses échelles d'espace et de temps, tout en comportant une dimension globale découlant de l'altération des conditions de vie sur Terre. Et *a priori* mieux vaut le considérer comme un long processus de délitement en cours. À la manière d'une matriochka, il possède une enveloppe globale qui en renferme d'autres ; chacune d'elles étant un niveau d'analyse. Il peut être envisagé global si l'on se cantonne à la première poupée, ou pluriel si on les ouvre toutes et les étale sur la table. Imaginons qu'elles soient peintes différemment et l'image est complète.

L'échec du progrès

Quelle que soit la mise en récit de l'effondrement actuel, c'est-à-dire indépendamment de la forme qu'on lui donne, celui-ci soulève des questionnements philosophiques. On en vient à s'interroger sur la grande aventure humaine sur Terre. Puisqu'il est question avant tout de la modification des conditions d'habitabilité de la Terre et, d'une façon ou d'une autre, de l'évolution de l'humanité, l'effondrement suscite des réflexions quant au sens de l'Histoire. Pour d'aucuns, il signifie l'échec de l'idéologie moderne du progrès.

La société occidentale a été façonnée depuis le siècle des Lumières par l'idée du progrès. C'est à cette époque, suite à la révolution scientifique, que s'est développée une nouvelle conception de la place de l'homme dans le cosmos. Alors qu'on pensait le monde fini et hiérarchiquement ordonné, créé par Dieu et donc aux rouages impénétrables, on a découvert un univers infini régi par

9. SALERNO Gabriel, *Effondrement... c'était pour demain* ?, op. cit.

des lois de la physique accessibles ¹⁰. À travers ce changement de paradigme, l'homme a acquis un nouveau statut. Il s'est mû en « maître et possesseur de la nature » (pour reprendre les mots de René Descartes), grâce aux pouvoirs que lui confèrent la science et la technique, et s'est considéré en dehors de la nature. Sur le plan métaphysique, la source du sens n'est dès lors plus extérieure à l'homme. Il se désigne comme source unique du sens, dépouillant *ipso facto* le monde — et l'Histoire — de valeurs et de sens métaphysique ou théologique. Cet exil, origine de la modernité, conduisit à ce que s'impose une puissante idéologie capable de redonner un sens à l'Histoire : le progrès.

Pour l'homme occidental moderne, le progrès est nécessaire, continu et indéfini. La marche du temps est orientée vers un avenir qui n'est pas défini mais dont on sait qu'il sera radieux, ou du moins meilleur que le présent et le passé. L'Histoire devient l'épopée de l'amélioration continue de la condition humaine ; le futur devient la perspective d'une perfectibilité infinie de l'homme ¹¹. Progrès et avenir forment un couple inséparable. L'imagination du second étant nourrie et structurée par la foi dans le premier.

Cette vision méliorative du temps s'est forgée dans un contexte d'opposition frontale et ouverte avec la thèse adverse qui consistait à dévaloriser le processus civilisateur — telle fut l'essence de la querelle des Anciens et des Modernes ¹². C'est en définitive grâce à cette confrontation qu'elle s'est imposée avec tant de force ¹³. La conception du temps s'est métamorphosée. La temporalité fut réorientée du passé vers le futur qui en constitue la dimension privilégiée.

Aujourd'hui, le progrès est réduit principalement à des aspects strictement économiques et financiers, de nature utilitariste, où l'avenir est promesse de rentabilité, d'efficacité, de complexité et de richesses matérielles. La conquête de l'espace, avec les courses actuelles à la Lune et à Mars, dont l'attrait principal est l'accès à des ressources naturelles et le contrôle stratégique de l'espace à des desseins politico-économiques, en est une illustration criante. L'idéologie de progrès transparaît également dans le transhuma-

10. KOYRÉ Alexandre, *Du monde clos à l'univers infini*, Paris : Gallimard, 1973 (1957).

11. TAGUIEFF Pierre-André, *Le Sens du progrès. Une approche historique et philosophique*, Paris : Flammarion, 2004.

12. LECOQ Anne-Marie (sous la dir. de), *La Querelle des Anciens et des Modernes, 17^e-18^e siècles*, Paris : Gallimard, 2001.

13. ARIFFIN Yohan, *Généalogie de l'idée de progrès. Histoire d'une philosophie cruelle sous un nom consolant*, Paris : éd. du Félin, 2012.

nisme qui cherche à dépasser notre condition d'être biologique et à repousser les frontières de la mort, et dans une certaine forme de l'innovation technologique, celle promue par l'« accélérationnisme », l'éco-modernisme et la géo-ingénierie qui confèrent aux techniques le dessein d'accroître la maîtrise et l'exploitation de la nature.

On peut expliquer la force et la prédominance de l'idée de progrès par des raisons socio-affectives. Elle remplit une fonction consolante dans la mesure où, au niveau collectif, les événements historiques malheureux sont inscrits dans un continuum qui mène à un mieux — ils ne sont pas vains — et, au niveau individuel, l'être humain peut appréhender sa propre finitude en s'imaginant contraindre — même de manière infime — au processus civilisateur ¹⁴. En d'autres termes, l'Histoire et la vie ont un sens. En outre, il est réconfortant de penser que la civilisation progresse vers la perfection et le bonheur.

La valorisation métaphysique de l'histoire et de l'existence humaines n'est pas anodine. Elle est une manière de supporter l'Histoire, c'est-à-dire « la totalité des expériences humaines provoquées par les fatalités géographiques, les structures sociales, les conjonctures politiques, etc. ¹⁵ » Les sociétés primitives déjà avaient leur propre manière, qui consistait au contraire à abolir l'Histoire par la régénération périodique du temps, soit le mythe de l'éternel retour ¹⁶. De tout temps, l'homme a tenté de résister à la pression historique, de supporter les calamités, malchances, souffrances et malheurs endurés par les individus et les collectivités. Il le fait notamment en construisant un système qui donne un sens à l'Histoire — au vécu —, la rend non arbitraire, voire dans certains cas nécessaire. Il incombe ainsi à l'homme une destinée historique. Formulé plus concrètement, les catastrophes et les horreurs de l'Histoire peuvent être acceptées ou perçues de manière positive. Par exemple, dans la perspective cyclique gréco-romaine, la décadence trahit un excès d'optimisme : l'aggravation du moment contemporain rapproche de la régénération du temps et, partant, d'un nouvel essor.

Force est de constater qu'en se projetant sur notre horizon, l'effondrement percute violemment l'idéologie du progrès. Cette remise

14. *Ibidem*.

15. ELIADE Mircea, *Le Mythe de l'éternel retour. Archétypes et répétition*, éd. revue et augmentée, Paris : Gallimard, 1989 (1949), p. 138.

16. *Ibidem*.

en question a pour conséquence de dénier l'Histoire du sens que nous, Modernes, lui avons attribué. Ne plus être en mesure de croire au progrès mène à l'effacement de l'avenir — et réciproquement. Penser la fin ou l'échec du progrès revient à détruire les promesses du futur. Il se crée un vide. Avec l'effondrement actuel, s'ouvre à nouveau la question du sens de l'Histoire. Quel autre sens lui conférer ? Parce qu'il concerne d'une certaine façon l'humanité dans son ensemble, que signifie l'effondrement au regard de la longue évolution du genre humain qui, de prime abord, se caractérise par une montée de la complexité ?

À ces interrogations métaphysiques, les récits de l'effondrement apportent des réponses généralement implicites et relativement vagues. Il s'agit de ce que j'ai nommé, dans le précédent article, les méta-interprétations de l'effondrement : on peut l'interpréter selon différentes représentations du temps — des « chronosophies » — qui dénotent des visions distinctes de l'Histoire. L'une de ces méta-interprétations suggère une conception cyclique de l'Histoire ; une deuxième sous-entend une conception régressive ou rétrograde ; une troisième et dernière consiste à intégrer l'effondrement dans une perspective progressiste. Toutes confèrent un sens particulier à l'Histoire ¹⁷. Seule l'une d'entre elles reste fidèle à l'idée de progrès, nonobstant quelques remaniements.

Le schisme de la société

Les méta-interprétations ne se distinguent pas encore clairement dans les récits de l'effondrement. Elles se mêlent dans les ouvrages, entretenant certains flous et paradoxes. Cependant, les positions se raffermissent. Les récits se clivent de plus en plus. L'interprétation de l'effondrement n'est pour l'instant pas un champ de lutte mais pourrait le devenir prochainement. Effectivement, on ne constate pas encore de confrontation entre ces diverses méta-interprétations, contrairement à la querelle des Anciens et des Modernes. Pour le moment, elles sont en mouvement et s'entrechoquent légèrement.

En revanche, une fracture s'opère dans la société entre ce que l'on pourrait qualifier de fuite en avant et de changement de civilisation — synonyme de frein au délitement en cours —, soit respectivement entre ceux qui ne considèrent pas l'effondrement et ceux qui le considèrent. On trouve dans le camp des premiers les fervents défenseurs d'un développement numérique et technologique

17. SALERNO Gabriel, « L'effondrement de la société industrielle, et après ? », *op. cit.*

débridé, les néolibéraux invétérés, les adeptes d'un capitalisme financier à outrance, les acteurs économiques impérialistes telles que les multinationales, etc. Bref, des individus, sociétés anonymes, *think-tanks* ou gouvernements qui sont pleinement engagés dans l'idéologie du progrès. La différence avec la méta-interprétation progressiste est que cette dernière n'est pas aveugle à la réalité de l'effondrement et s'efforce de l'inclure dans une dynamique historique. Dans le camp des seconds, résident ceux qui ont conscience du bouleversement environnemental et du morcellement sociétal en cours, qui œuvrent pour réduire le fossé vertigineux et toujours grandissant entre les richissimes et les plus démunis, qui luttent contre le changement climatique, qui tentent de réduire l'érosion massive de la biodiversité, etc. Ils se sentent vivre une époque charnière et saisissent la rupture qui se dessine dans la continuité historique.

Tandis que les uns veulent toujours plus de maîtrise technique et défendent l'idée de croissance indéfinie et infinie, les autres cherchent à nous sortir de notre situation de destructivité gigantesque et à provoquer un changement de civilisation. Il en résulte un schisme de la société qui aggrave l'effritement de la cohésion sociale, l'augmentation de la précarité et la recrudescence des tensions et des conflits violents¹⁸ que nous observons présentement.

Cette fracture est flagrante par exemple dans les débats actuels sur la 5G, cette cinquième génération des *standards* de téléphonie mobile. Il y a ceux qui réclament un moratoire, ou du moins souhaitent un débat public. Ils s'y opposent farouchement, car elle entraînera un accroissement des flux de matières et d'énergie. Premièrement, toute une génération d'appareils deviendra obsole et devra être renouvelée. Deuxièmement, la consommation et l'utilisation d'objets connectés, superflus pour la plupart, et aux coûts environnemental et social importants, augmenteront. Et il y a ceux, politiciens et industriels en tête, pour qui cette technologie mobile est indiscutable. Il est évident que « la France va prendre le tournant de la 5G », lançait le président Emmanuel Macron le 14 septembre 2020 à l'Élysée, devant les acteurs de la *French Tech*.

La 5G constitue un but stratégique et un outil de la croissance, soit un pur besoin économique. Or, elle accélère la tendance générale, à un moment d'urgence climatique où l'économie mondiale de-

18. *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2017. Renforcer la résilience pour favoriser la paix et la sécurité alimentaire*, Rome : FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture), 2017.

vrait *a contrario* ralentir. Il s'agit d'une continuation du système actuel et, au vu de la situation, d'une fuite en avant. Refuser la 5G exprime un choix de civilisation, alors que pour ceux qui la veulent, elle est une nécessité et l'unique voie possible. S'affrontent deux visions du monde où apparaît en filigrane la question du sens de l'Histoire. Cela transparait par exemple dans les propos du président français qui, durant le même discours, ironisait sur ceux qui préféreraient « le modèle *amish* » et le « retour à la lampe à huile » — sous-entendu ceux qui vont à l'encontre de la 5G. À l'écouter, l'Histoire possède une ligne toute tracée, elle ne peut avoir qu'une seule direction ¹⁹.

Pour les partisans du progrès, innover et développer est nécessaire et incontestable. Pour leurs détracteurs, davantage de sobriété et une décroissance sont inévitables — chose inimaginable et inaudible pour les premiers. Ce clivage de la société se remarque également dans le cadre de la crise sanitaire du coronavirus qui met en confrontation le souhait d'un retour au monde d'avant et celui d'un monde d'après qui diffère du monde d'avant.

Crise de la cognition

Nous avons évoqué que la société se divise eu égard à la crise environnementale et sociale — sachant que celle environnementale est plus qu'une crise, car l'ampleur des dégradations, irréversibles, exclut un retour à la normale qui en est la caractéristique ²⁰. Une situation rendue encore plus complexe et délicate par une troisième crise que nous sommes en train de vivre depuis plusieurs années, accentuée par la montée du populisme, le « trumpisme » et la problématique des *fake news* : la crise de la cognition. J'ai ici à l'esprit l'intensification, la libération et l'expansion des théories du complot.

En Suisse, par exemple, pays pourtant développé et à la pointe de la connaissance scientifique, un tiers des citoyens aurait un penchant pour les thèses conspirationnistes. Tel est le résultat d'une étude réalisée en 2019 avant la pandémie de la Covid-19 auprès de plus de 9 000 jeunes et 2 000 adultes ²¹. Cette proportion a, selon

19. Notons que défendre la 5G ne relève pas uniquement d'une vision de l'Histoire, mais bien évidemment aussi des logiques de puissance et des rapports de pouvoir.

20. BOURG Dominique, « Les mots et les maux de l'environnement », *Communications*, n° 96, 2015, p. 137-144 ; SALERNO Gabriel, *Effondrement... c'était pour demain ?*, op. cit.

21. BAIER Dirk et MANZONI Patrik, « Verschwörungsmentalität und Extremismus — Befunde aus Befragungsstudien in der Schweiz [Conspiracy Mentality and Extremism: Survey Findings from

les auteurs, très probablement augmenté avec la crise sanitaire. En France, sont concernés, d'après les types d'approche retenus, entre une personne sur cinq et une sur trois²². Dans la mesure où les théories complotistes sont à la portée de tous en quelques clics, elles sont prégnantes et touchent toute la société, indépendamment des frontières, de l'âge et de la classe sociale.

Dans le contexte économique et social actuel, il y a danger que cela débouche sur une radicalisation. Il n'est pas exclu que certaines personnes recourent à la violence pour défendre leurs valeurs et leurs croyances, ou pour lutter contre ce qu'elles estiment être injuste. C'est ce que l'on constate outre-Atlantique au sein du mouvement QAnon, d'après lequel le monde serait dirigé par une élite mondialisée appartenant à une secte pédo-satanique contre laquelle Donald Trump seul serait parti en guerre. QAnon est proche des mouvements d'extrême-droite aux États-Unis et prend de l'ampleur au sein de ses équivalents en Europe. Parmi les manifestants pro-Trump qui, le 6 janvier 2021, prirent d'assaut le Capitole — siège du Congrès des États-Unis —, nombreux sont ceux qui appartiennent à cette mouvance. Cet épisode étant un acte insurrectionnel motivé par de fausses idées.



© Thomas Hengge / Shutterstock

Les thèses conspirationnistes sont multiples. Certaines avancent un mégacomplot, par exemple les Illuminati ou la croyance en des reptiles humanoïdes gouvernant secrètement le monde, qui explique tous les autres. Certaines s'arrêtent sur un seul fait, à l'instar

Switzerland] », *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform*, vol. 103, n° 2, septembre 2020, p. 83-96. L'article souligne que les adolescents de sexe masculin sont plus perméables à ces thèses car, étant moins liés à la société que les adultes qui ont un métier et une famille, ils ont moins à perdre. Il semblerait toutefois, d'après une autre étude, que les seniors le soient aussi : GUESS Andrew, NAGLER Jonathan et TUCKER Joshua, « Less than You Think: Prevalence and Predictors of Fake News Dissemination on Facebook », *Science Advances*, vol. 5, n° 1, 2 janvier 2019.

22. DEBONO Emmanuel, IGOUNET Valérie et REICHSTADT Rudy, *Complotisme et négationnisme : un panorama. Rapport 2018*, Paris : Conspiracy Watch, 2019.

de celles qui prétendent que personne n'a marché sur la Lune, que Lady Di aurait été assassinée sur ordre de la famille royale, que la Terre est plate, que le VIH / sida est issu d'un laboratoire, etc. Toutes néanmoins montrent en creux la défiance qui existe envers les autorités traditionnelles, en particulier les institutions publiques, médias traditionnels et politiciens.

Il en découle que la communication entre divers pans de la société n'est plus possible. Comment participer au processus démocratique, dégager des compromis et débattre de manière constructive s'il n'y a plus de socle commun ? Il arrive que deux voisins de palier, qui connaissent pourtant le même quotidien, ne vivent pas dans le même monde. Si par exemple pour l'un le SARS-CoV-2 (virus de la Covid-19) a été créé et intentionnellement diffusé par une industrie pharmaceutique ou par la Chine, s'il pense que la Terre est plate ou qu'elle ne bouge ni ne tourne mais que ce sont le Soleil et la Lune qui gravitent autour d'elle — Galilée et Copernic doivent se retourner dans leur tombe —, comment diable pourraient-ils discuter sérieusement et s'entendre sur des enjeux de politique publique ?

Dans certains cas, les conspirationnistes sont des personnes anti-système, marginales, non intégrées dans le système social, faisant parfois partie d'une minorité ethnique, de l'extrême droite ou gauche, dont la situation sociale difficile les rend plus réceptifs aux idéologies radicales. Parce que leur discours prend fréquemment la forme d'une revanche contre la société, parce qu'ils doutent de l'État, l'accusent de ne plus remplir sa mission — à juste titre quelquefois —, il existe un risque de dérive violente. Dans d'autres cas, le complotisme est symptomatique d'une perte de contrôle et de sens par rapport aux événements. D'où le besoin d'un récit alternatif, d'une histoire à la trame « cohérente », offrant des réponses là où demeurent les incertitudes propres à la complexité du réel. Ces narrations permettent de regagner la sensation de maîtrise de ce qui est vécu et d'y redonner un sens. Notons, concernant ce point, la résonance avec l'inclination métaphysique à intégrer l'effondrement actuel dans l'évolution historique et à conférer un sens à l'Histoire, soit la nécessité de donner du sens à ce qui nous arrive. Une dernière origine de l'attachement à des théories du complot est une dissonance cognitive entre une vision du monde et une vérité établie. Lorsqu'un consensus scientifique entre en conflit avec la vision du monde d'une personne, cette dernière est susceptible d'adhérer à des thèses conspirationnistes car elles lui permettent de s'accrocher à ses convictions et de rejeter la vérité.

Cette crise de la cognition, comme je l'ai appelée, a pour origine le populisme, l'influence pernicieuse de présidents tels que Donald Trump ou Jair Bolsonaro, et la fragmentation du paysage de l'information. Cette dernière est causée par le numérique, qui rend plus accessibles et multiplie les canaux d'information, en particulier les réseaux sociaux. Les algorithmes informatiques enferment les personnes dans des bulles où elles recueillent uniquement des informations similaires et ne côtoient que des internautes qui partagent les mêmes vues. Tout ce qu'elles y découvrent renforce leurs théories et, partant, les conforte dans leur position. Elles sont par ailleurs totalement hostiles aux médias traditionnels, les journalistes étant de manière générale les premières cibles de leurs contestations. L'information publique n'a jamais été aussi dispersée et la désinformation aussi forte et problématique. La propagation de *fake news* met en péril la cohésion sociale et le maintien d'une démocratie efficace qui requièrent un socle commun et partagé de l'information, soit des médias de service public de qualité. C'est à cet égard que l'on peut à juste titre parler de crise. Le conspirationnisme vient ainsi s'ajouter à des enjeux sociétaux majeurs tels que le négationnisme et le climato-scepticisme.



Sombre tableau que celui que nous venons de brosser. Sans compter qu'au schisme de la société et aux trois crises mis en évidence dans cet article, se superpose actuellement la pandémie de la Covid-19 qui apporte son lot de troubles et d'épreuves. Face à ce cumul de difficultés, de nature différente et qui s'imbriquent, l'issue est des plus incertaines. Pour répondre à cet immense défi, il conviendrait de se fédérer autour d'un nouveau projet de société. Pourtant, alors qu'il devrait y avoir convergence, s'observe une fracture grandissante. Les affrontements pointent à l'horizon. Pour l'instant, ils occupent principalement le terrain des représentations. Mais, celles-ci n'étant pas conciliables, les tensions montent et se matérialisent. Des dérives autoritaires se profilent et il est à craindre qu'elles évoluent vers la violence.

La situation est explosive, presque kafkaïenne pourrait-on dire. C'est toutefois à un autre écrivain qu'elle me fait penser, Edgar Allan Poe, auquel j'emprunte l'image du maelström. Nous paraissions naviguer sur « le vaste lit des eaux, sillonné et couturé par mille courants contraires, [éclatant] soudainement en convulsions frénétiques, — haletant, bouillonnant, sifflant, pirouettant en

gigantesques et innombrables tourbillons ²³. » Tout semble s'accélérer et tourner fiévreusement, suscitant une perte de repères. Bien que désorientés, nous devons et pouvons encore modifier notre cap, afin d'éviter la descente dans l'abîme. La première étape consiste, ce fut l'objet de cet article, à mettre les mots justes sur les dérives et maux actuels. En somme de faire preuve de lucidité, même si cela n'est guère réjouissant. Puis il convient d'inverser les tendances de fond, celles qui nous précipitent vers le centre du maelström.

L'une des pistes consiste certainement à travailler sur les grands récits, sur leur force mobilisatrice et leur capacité à donner un sens à l'Histoire. Car un point commun à toutes ces crises est la perte de sens. Elle s'exprime différemment et donne lieu aux confrontations, entre ceux qui s'attachent à l'idéologie du progrès, ceux qui cherchent un sens nouveau dans l'effondrement et ceux qui en trouvent dans les narrations conspirationnistes. Les perspectives d'avenir se détériorent ou se ferment. L'effondrement s'opère sur le plan tant matériel que spirituel. Il concerne aussi nos idées, notre perception de l'Histoire et notre conception de la place de l'homme sur Terre. L'enjeu dans les prochaines années est de construire une nouvelle vision du vivre ensemble. Les réponses ne doivent pas être seulement techniques, sans quoi de plus en plus de personnes se désolidariseront du système social et s'isoleront dans des communautés fermées (*gated communities*) ou des groupes autonomes, sans quoi les crises en cours risquent de dégénérer et la société se déliter profondément. Une quête de sens collective est nécessaire : une quête susceptible de forger un nouveau récit foncièrement bon qui concilie, qui rassemble et qui tolère. Ainsi peut-être « les évolutions du tourbillon [deviendront] graduellement de moins en moins rapides ²⁴ ». ■

23. ALLAN POE Edgar, « Une descente dans le maelstrom », in *Histoires extraordinaires*, traduit par Charles Baudelaire (1856), Paris : Le Livre de poche, 2014, p. 192.

24. *Ibidem*, p. 208.

Les perspectives économiques de l'OCDE

Sont ici présentées brièvement les dernières « Perspectives économiques de l'OCDE » qui montrent le rôle déterminant que joueront l'ampleur et la rapidité des efforts en matière de vaccination contre la Covid-19, ainsi que les plans de relance. Elles soulignent le dynamisme retrouvé par la Chine et les États-Unis, et pointent, en revanche, le retard pris par la zone euro.

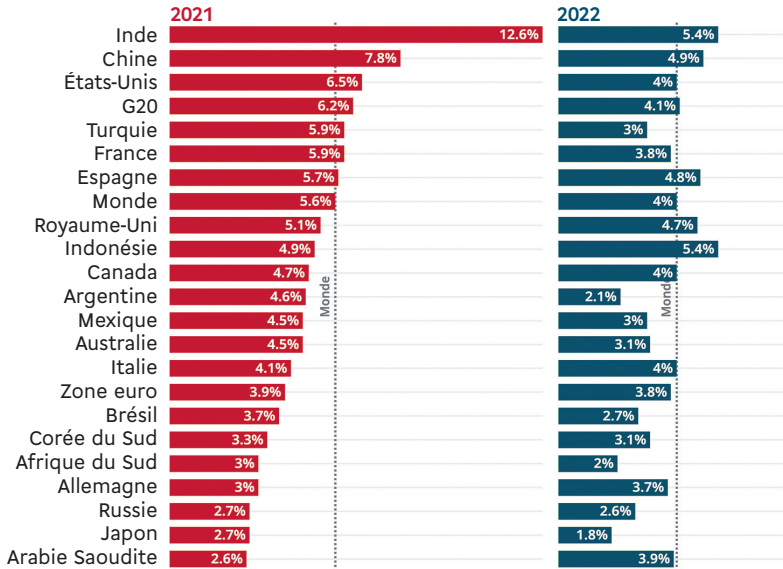
L'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) a rendu public, en mars 2021, son rapport intermédiaire des *Perspectives économiques* de la zone ¹, de manière à faire le point sur une éventuelle sortie de crise post-Covid-19. L'organisation affiche un certain optimisme, considérant que les perspectives de l'économie mondiale se sont considérablement améliorées ces derniers mois, avec le déploiement progressif de vaccins efficaces, l'annonce de relances budgétaires supplémentaires dans certains pays et l'apparition de signaux indiquant que les économies réagissent mieux face aux mesures de lutte contre la Covid-19.

Les perspectives de croissance économique

Le rapport table sur une croissance du produit intérieur brut (PIB) mondial de 5,6 % cette année, revue à la hausse de plus d'un point de pourcentage depuis ses prévisions du mois de décembre ; et de 4 % en 2022. Malgré l'amélioration des perspectives internationales, la production et les revenus risquent d'être toujours, fin 2022, inférieurs aux niveaux attendus avant la pandémie dans de nombreux pays. En revanche, la production mondiale devrait, selon l'OCDE, renouer avec les niveaux d'avant la pandémie vers le milieu de 2021, mais la rapidité et la durée de la reprise seront fortement tributaires de l'issue de la course entre les vaccins et les variants du virus. Les perspectives sont néanmoins fort contrastées selon les pays, notamment entre la Chine dont le rebond est spectaculaire, les États-Unis qui font preuve d'un grand dynamisme, et la zone euro dont les perspectives sont plus inquiétantes.

1. *Agir plus vite pour consolider la reprise. Perspectives économiques de l'OCDE, rapport intermédiaire*, Paris : OCDE, mars 2021. URL : <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/01954fa3-fr.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F01954fa3-fr&mimeType=pdf>. Consulté le 2 avril 2021.

Graphique 1. Projections de croissance du PIB réel en 2021 et 2022 (en % en glissement annuel)



Source : OCDE, mars 2021. URL : <https://www.oecd.org/perspectives-economiques>. Consulté le 2 avril 2021.

Dans le scénario central de l'OCDE, qui est celui retenu dans le rapport, la croissance aux États-Unis s'établirait à 6,5 % en 2021 (graphique 1), soit une révision à la hausse de plus de trois points depuis les prévisions de décembre, grâce au plan de relance budgétaire de grande ampleur (2 700 milliards de dollars US) et au programme très ambitieux de vaccination adopté sous l'impulsion du président Biden (rappelons que fin mars, plus de 100 millions d'Américains avaient déjà été vaccinés). Les États-Unis contribueront ainsi à stimuler la production dans le monde sous l'effet de leurs importations, même si deux risques importants ne sauraient être négligés : celui de l'augmentation du prix des matières premières et celui lié à la pénurie de puces électroniques.

Les perspectives dans la région Asie-Pacifique sont également impressionnantes ; plusieurs pays ont réussi, dans les faits, à endiguer la propagation du virus et l'activité industrielle a repris de la vigueur. C'est particulièrement le cas en Chine où la croissance du PIB pourrait atteindre 7,8 % cette année. À ce rythme, la Chine pourrait rapidement rattraper, voire dépasser, l'économie américaine à moyen terme. La croissance du PIB pourrait également atteindre 2,7 % au Japon, 3,3 % en Corée du Sud et 4,5 % en Australie.

Dans la zone euro, où la relance budgétaire est moins intense et le déploiement des vaccins beaucoup trop lent, le PIB devrait augmenter de 3,9 %, soit 0,3 point de plus que prévu initialement ; mais avec d'importantes disparités selon les pays (5,9 % en France ; 3 % en Allemagne, par

exemple). Laurence Boone, cheffe économiste de l'OCDE, lors d'une audition par le Cercle des économistes le 17 mars 2021 ², n'a pas caché ses craintes concernant la dette et le fait que la France a un taux d'imposition particulièrement élevé sans que les interventions publiques soient suffisamment efficaces. Elle souligne ses piètres performances en matière d'éducation et de santé, alors que la qualité du capital humain deviendra de plus en plus un facteur clef de performance économique.

Le rôle déterminant de la vaccination à grande échelle

Selon l'OCDE, les perspectives de croissance mondiale seraient meilleures que projeté actuellement et se rapprocheraient des prévisions d'avant la pandémie, si la production et la distribution de vaccins montaient en régime, étaient mieux coordonnées au niveau mondial et permettaient de prendre de vitesse les mutations du virus. En revanche, si les programmes de vaccination n'avancent pas suffisamment vite (comme c'est le cas actuellement en Europe) pour faire baisser les taux de contamination ou si de nouveaux variants se propagent, exigeant des adaptations des vaccins actuels, les dépenses de consommation et la confiance des entreprises en pâtiront.

Mobiliser toutes les ressources nécessaires pour produire et déployer la vaccination aussi vite que possible, partout dans le monde, constitue donc, selon l'OCDE, une priorité absolue pour sauver des vies, préserver les revenus, limiter les effets négatifs des mesures d'endiguement sur le bien-être, et favoriser une reprise mondiale plus vigoureuse et plus rapide. À cet égard, d'autres données de l'organisation ³ montrent à quel point l'interdépendance est forte et déterminante pour mener à bien la vaccination. Ainsi, trois grands pays, de trois continents différents, concentrent les produits indispensables à la fabrication, distribution, conservation et administration des vaccins : la Chine, l'Allemagne et les États-Unis (graphique 2). De fait, sans coopération internationale et sans fluidité des échanges mondiaux, il ne pourra pas y avoir de vaccination efficace et généralisée ; donc pas de reprise rapide.

Les recommandations en termes d'action budgétaire

L'OCDE souligne également que le soutien budgétaire doit être fonction de l'état de l'économie, ainsi que du rythme des vaccinations, et que de nouvelles mesures doivent être mises en œuvre, rapidement et

2. Dont la vidéo est en ligne, URL : <https://youtu.be/VjCbMIEfzRk>. Consulté le 2 avril 2021.

3. *No Trade? No Vaccine*, Paris : OCDE, 2021. URL : <https://a.storyblok.com/f/81332/x/04c4e994ee/no-trade-no-vaccinefinal.pdf>. Consulté le 30 mars 2021.

Graphique 2. Les trois principaux pays exportateurs de produits indispensables pour fabriquer, distribuer et administrer les vaccins (part des exportations mondiales, 2018)

CHINE

Congélateurs	67 %
Antibiotiques	23 %
Flacons	17 %
Caisses réfrigérées	15 %
Stabilisants	13 %
Seringues	11 %
Adjuvants	11 %
Bouchons	11 %

ALLEMAGNE

Conservateurs	17 %
Bouchons	17 %
Porte-vaccins	14 %
Flacons	13 %
Caisses réfrigérées	13 %
Seringues	10 %

ÉTATS-UNIS

Aiguilles	21 %
Porte-vaccins	18 %
Seringues	15 %
Glace carbonique	9 %

Source : Using Trade to Fight Covid-19: Manufacturing and Distributing Vaccines, in OCDE, No Trade? No Vaccine, op. cit., p. 6.

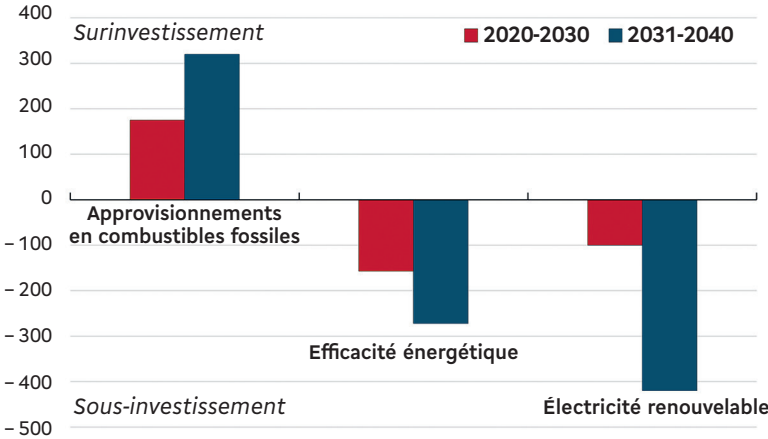
intégralement, si besoin. Il faut éviter tout resserrement prématuré de la politique budgétaire et mieux cibler les actions. Les aides au revenu des ménages et des entreprises resteront nécessaires, mais il conviendrait, selon elle, de privilégier plutôt le soutien aux personnes et, pour aider les entreprises, de recourir aux subventions et apports de fonds propres, de préférence à l'endettement. Il faudrait aussi cibler en priorité les travailleurs des secteurs durement touchés et les jeunes (qui risquent d'être pénalisés pendant longtemps du fait de la crise économique et sociale provoquée par la pandémie) ; et ajuster les plans de relance budgétaire en fonction de l'évolution de la situation sanitaire et des besoins de l'économie lorsque l'activité reprendra.

Enfin, l'OCDE recommande de renforcer les réformes structurelles pour multiplier les chances, stimuler le dynamisme de l'économie et favoriser une reprise forte, durable et inclusive. Il faut, selon elle, ouvrir la voie à un avenir meilleur en réduisant les inégalités d'accès au numérique, et les déficits d'investissement existants dans le numérique et dans la préservation de l'environnement.

Ainsi l'OCDE dénonce un sous-investissement considérable dans la croissance verte aux horizons 2030 et 2040 ⁴, même dans l'hypothèse d'une maîtrise de la pandémie (graphique 3). Elle souligne qu'au

4. Voir le diaporama de présentation du rapport intermédiaire proposé par Laurence Boone, cheffe économiste de l'OCDE le 9 mars 2021, p. 17. URL : https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1060_1060879-g09tkaprr2&title=evaluation-economique-intermediaire-presentation-agir-plus-vite-pour-consolider-la-reprise-mars-2021. Consulté le 2 avril 2021.

Graphique 3. Écarts d'investissements énergétiques annuels mondiaux entre les besoins d'un scénario de développement durable et ceux prévus dans les mesures jusqu'ici annoncées (en milliards de dollars US)



Source : diaporama de Laurence Boone, 9 mars 2021, *op. cit.*

Lecture : chaque écart est la différence entre le scénario de développement durable et celui des mesures annoncées. Suivant le scénario de développement durable, les mesures et les investissements relatifs aux énergies propres progressent fortement de manière à ramener le système énergétique sur une trajectoire permettant de réaliser les objectifs visés en matière d'énergie durable, notamment les objectifs de l'accord de Paris, les objectifs d'accès à l'énergie et les objectifs de qualité de l'air. Le scénario des mesures annoncées correspond à l'ensemble des intentions et objectifs annoncés à ce jour par les pouvoirs publics, pour autant qu'ils soient étayés par des mesures précises en vue de leur concrétisation, et repose sur l'hypothèse que la pandémie sera maîtrisée en 2021.

rythme actuel, les objectifs de décarbonation ne pourront pas être atteints et milite pour un effort accru en la matière, faute de quoi la reprise annoncée risque de nous ramener au monde d'avant... ■

L'artificialisation du littoral

Comment l'éviter, la réduire ou la compenser ?

Par Sylvain Pioch ¹

Futuribles poursuit ici la série consacrée à l'océan, à la mer, aux littoraux..., lancée en juillet-août 2020, avec un article de Sylvain Pioch consacré à l'artificialisation du littoral, en France, et aux moyens de l'enrayer. Rappelant tout d'abord le rôle « prédateur » d'une forme d'aménagement du territoire à l'égard de la biodiversité, il montre combien le littoral est particulièrement victime de l'urbanisation croissante, une tendance amenée à s'accroître dans les décennies à venir si rien n'est entrepris pour la freiner. Or, la biodiversité des écosystèmes marins et côtiers exerce des fonctions essentielles pour la vie humaine ; et la réparation de ces écosystèmes serait une priorité pour l'environnement moins prise en compte que celle des écosystèmes terrestres, selon Sylvain Pioch. D'où l'importance de parvenir à concilier l'aménagement des territoires littoraux et les exigences environnementales.

Pour ce faire, différents outils législatifs et réglementaires existent en France (études d'impact, exigences ERC consistant à éviter, réduire et compenser les pertes de biodiversité...), que l'auteur présente dans cet article, mais dont il souligne la faible efficacité au regard des retours d'expérience, et l'insuffisante implication des instances étatiques en la matière. Or, pour passer à l'étape de l'aménageur responsable, qui ne se contente pas de (faiblement) compenser l'impact négatif de ses actions sur l'environnement, mais fait en sorte, en amont, de réduire, voire annuler cet impact, il est impératif de renforcer les moyens d'orientation et d'action publique dans les territoires. S.D.

1. Université Paul Valéry Montpellier 3, LAGAM (Laboratoire de géographie et d'aménagement de Montpellier).

L'aménagement des territoires, prédateur de la biodiversité

La crise écologique mondiale est concomitante de l'Anthropocène, cette nouvelle ère géologique dans laquelle l'homme est devenu l'acteur central des pressions sur la planète ². En effet, le récent rapport de l'IPBES ³ dresse un constat accablant sur l'état de la biodiversité depuis le début de l'ère industrielle il y a deux siècles : 75 % des terres sont altérées par l'homme (un tiers des terres sont agricoles, consommant les trois quarts des ressources en eau disponibles), 66 % des océans sont menacés par l'homme et plus de 85 % des zones humides ont été détruites. C'est donc notre action sur cette planète unique qui enrayer notre propre avenir. La logique de ce constat serait de s'attaquer aux causes, bien connues, générant ce désastre. L'artificialisation et l'utilisation des sols en feraient partie. Outre l'agriculture, la question de l'urbanisation et de ses conséquences (villes, ports, mines, industries et routes) est une des plus importantes car elle entraîne une artificialisation difficilement réversible des milieux.

Force est toutefois de constater non seulement une continuité, mais aussi une accélération de l'urbanisation mondiale, sur les continents comme en mer. Pas moins de 60 000 milliards de dollars US seront investis en infrastructures entre 2019 et 2040 (dans les 56 pays représentant 88 % du produit intérieur brut [PIB] mondial ⁴), plus de 1,2 million de kilomètres carrés (km²) seront urbanisés d'ici à 2030, dans seulement 10 ans, soit un accroissement de 185 % par rapport à la période 1970-2000 ⁵). Enfin, 3 à 4,7 millions de km² de routes seront créés d'ici à 2050, ce qui représente plus 25 % par rapport au rythme annuel actuel, pour relier les mégapoles du futur qui abriteront les trois quarts de la population mondiale ⁶). L'érosion de la biodiversité reste menacée par une

2. « The "Anthropocene" », in Eckart EHLERS et Thomas KRAFFT (sous la dir. de), *Earth System Science in the Anthropocene*, Berlin / Heidelberg : Springer-Verlag, 2006, p. 13-18.

3. IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem), *The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services: Summary for Policymakers*, Bonn : IPBES, 2019.

4. GLOBAL INFRASTRUCTURE HUB, « Forecasting Infrastructure Investment Needs and Gaps », *Global Infrastructure Outlook*, 2019. URL : <https://outlook.gihub.org/>. Consulté le 16 mars 2021.

5. SETO Karen C., GÜNERALP Burak et HUTYRA Lucy R., « Global Forecasts of Urban Expansion to 2030 and Direct Impacts on Biodiversity and Carbon Pools », *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences)*, vol. 109, n° 40, 2012, p. 16083-16088. URL : <https://www.pnas.org/content/109/40/16083>. Consulté le 16 mars 2021.

6. MEIJER Johan R. et alii, « Global Patterns of Current and Future Road Infrastructure », *Environmental Research Letters*, vol. 13, n° 6, 2018. URL : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aabd42/meta>. Consulté le 16 mars 2021.

croissance mondiale fondée sur un modèle néolibéral ne prenant pas en compte le bien commun, le long terme et la durabilité de la planète pour les générations futures. Pourtant, notre environnement est le support de notre bien-être, mais surtout de notre « être », comme le rappelle cette publication du journal médical *The Lancet*⁷ : « La santé de la planète est la santé de la civilisation humaine et l'état des systèmes naturels dont elle dépend. »

Le littoral : première victime mondiale, l'exemple français

Ce phénomène d'urbanisation est particulièrement actif sur les littoraux. De fait, huit des dix premières mégaloïles mondiales sont situées en bord de mer, comme Lagos, Tokyo, Jakarta ou New York. Ainsi, la ville littorale de Lagos est passée de 200 000 habitants en 1960 à 20 millions en 2018, et devrait atteindre 40 millions d'habitants en 2050⁸). Les ports, qui évoluent au rythme de la mondialisation par voie maritime, continuent à se développer. Ainsi, l'emprise des infrastructures maritimes mondiales atteint environ 32 000 km² en 2018⁹. Elle devrait encore croître de plus de 20 % d'ici 2028. Mais, en corollaire, on estime également que la superficie des paysages littoraux et marins affectés par ces ouvrages (parties du territoire d'où l'aménagement est visible à l'œil) est comprise entre 1 et 3,4 millions de km² en 2018, avec une augmentation de 50 % à 70 % prévue d'ici 2028, ce qui est comparable à l'étendue mondiale des zones urbanisées (estimée entre 0,02 % et 1,7 % des terres¹⁰).

Sur les côtes françaises, le taux d'occupation du sol a doublé entre 1965 et 1980¹¹. La densité de population sur le littoral (285 habitants/km²) est 2,4 fois plus élevée que la moyenne nationale¹². La densité s'élève à 365 habitants/km² à moins de 500 mètres du bord de mer, en raison de l'attractivité de la « vue sur mer ». Ainsi, la

7. « The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on Planetary Health », *The Lancet*, vol. 386, 14 novembre 2015. URL : [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(15\)60901-1.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(15)60901-1.pdf). Consulté le 16 mars 2021.

8. Selon le *World Population Prospects* de la Division de la population des Nations unies. URL : <https://population.un.org/wpp/>. Consulté le 16 mars 2021.

9. BUGNOT A.B. et alii, « Current and Projected Global Extent of Marine Built Structures », *Nature Sustainability*, vol. 4, 2021, p. 33-41.

10. *Ibidem*.

11. MEDAM, « Inventaire et impact des aménagements gagnés sur le domaine marin », Nice : Medam, 2020. URL : <http://www.medam.org/index.php/fr/101-medam-main-inventaire>. Consulté le 16 mars 2021.

12. « L'adaptation au changement climatique sur le littoral », *Note de La Fabrique écologique*, 19 mai 2020. URL : <https://www.lafabriqueecologique.fr/ladaptation-au-changement-climatique-sur-le-littoral/>. Consulté le 16 mars 2021.

construction de logements neufs en commune rurale littorale est 3,5 fois plus importante que pour l'ensemble des communes rurales métropolitaines. Logiquement, les pôles urbains sont trois fois plus nombreux sur le littoral que sur le reste du territoire¹³. En conséquence, la consommation d'espaces naturels ou agricoles, pour l'artificialisation (bâti, route, commerce), n'a fait que s'accroître.

Cette tendance s'est accentuée entre 2006 et 2016, comme l'illustre l'étude du Cerema sur l'évolution du nombre d'hectares consommés¹⁴, qui atteint, pour la majorité des communes littorales, plus de 200 hectares en moyenne, malgré un arsenal réglementaire de plus en plus complexe. Un département serait consommé en moyenne tous les sept ans, en France, majoritairement sur les zones littorales et les grandes agglomérations urbaines.

Tendances 2040-2100 : le nouveau Far West de l'aménagement du littoral

Les scénarios pour 2040 prévoient une augmentation de la population littorale française de 4,5 millions d'habitants, ce qui correspond à une hausse de 19 % entre 2007 et 2040¹⁵. Les 25 départements littoraux accueilleront alors 40 % de la population française métropolitaine¹⁶.

Le diagnostic de la vulnérabilité des biens en bord de mer, réalisé en 2019 par le Cerema¹⁷, projette qu'en 2100 le recul du trait de côte ferait perdre entre 0,8 et 8 milliards d'euros en valeur immobilière (logement seul). Par exemple, à Wissant, dans le Pas-de-Calais, la tempête Ciara de février 2020 a accéléré l'érosion de la dune, qui a

13. COLAS Sébastien, « La distance à la mer : principal facteur de caractérisation sociodémographique du territoire littoral », *DataLab*, mai 2017. URL : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2019-01/datalab-21-distance-mer-mai2017.pdf>. Consulté le 16 mars 2021.

14. *La Consommation d'espaces et ses déterminants d'après les fichiers fonciers de la DGFIP. Analyse et état des lieux au 1^{er} janvier 2016*, Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement), décembre 2017. URL : https://www.cerema.fr/system/files/documents/2018/05/2017_rapport_consommation_espaces_VFfinale.pdf. Consulté le 16 mars 2021.

15. MEDDE (ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie), *État des lieux « mer et littoral »*. Rapport final, Paris : MEDDE, octobre 2014. URL : http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_-_Etat_des_lieux_mer_et_littoral_cle76f2cb.pdf. Consulté le 16 mars 2021.

16. *Les Collectivités territoriales face aux risques littoraux. Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de réduction du risque de submersion marine*, Orléans : CEPRI (Centre européen de prévention du risque d'inondation), 2016. URL : [https://www.cepri.net/tl_files/Guides CEPRI/guide sub marine.pdf](https://www.cepri.net/tl_files/Guides%20CEPRI/guide%20sub%20marine.pdf). Consulté le 16 mars 2021.

17. Voir la page <https://www.cerema.fr/fr/actualites/vulnerabilite-du-bati-celle-territoires-queles-reponses>. Consultée le 16 mars 2021.

reculé de 30 mètres en un an. Pourtant, l'aménagement et l'urbanisation sur le littoral conservent leur dynamisme. Ainsi, l'Hérault concentre 70 % de son urbanisation sur une étroite bande littorale de 15 kilomètres, où vivent 75 % de sa population. Dans la littérature internationale, on parle d'une *coastal squeeze* (compression côtière) mondiale, formule imagée introduite par J.P. Doody¹⁸, pour résumer les effets croisés de l'élévation du niveau de la mer et de l'explosion des aménagements et activités humaines côtières. En effet, selon une étude de la NASA publiée en 2018¹⁹, dans le monde, 24 % des plages de sable s'érodent, soit un linéaire côtier de près de 75 000 kilomètres. La poursuite de l'artificialisation des zones côtières constitue donc une incohérence face aux menaces liées à la hausse du niveau de la mer et à l'accroissement des événements météorologiques extrêmes.

Pourquoi s'occuper des mers et littoraux ?

La vitalité de ces écosystèmes est importante pour l'avenir de l'humanité. La biodiversité marine a des interactions bénéfiques sur la régulation du climat avec la production de 50 % de l'oxygène mondial, 15 % des ressources protéiques, le stockage de cinq fois plus de carbone que dans les forêts, un gisement exceptionnel d'énergies renouvelables, un réservoir, encore très mal connu, de molécules et de procédés utiles dans de nombreuses branches de la biotechnologie dont les médicaments, de minerais rares... Seulement 10 % des fonds marins sont cartographiés précisément. Ce déficit d'observation et de connaissance fait que l'on estime que 90 % des espèces marines seraient encore inconnues. Selon une étude de 1997²⁰, 63 % des services écosystémiques de la planète sont apportés par les écosystèmes marins. Les milieux naturels marins côtiers présentent d'ailleurs le plus fort rapport entre les bénéfices et les coûts de leur réparation (et donc les plus grands inconvénients si l'on n'entreprend pas de les réparer). C'est ce que rappelle l'analyse du TEEB²¹

18. DOODY J. Pat, « 'Coastal Squeeze' — An Historical Perspective », *Journal of Coastal Conservation*, vol. 10, 2004, p. 129-138.

19. « Global Study of World's Beaches Shows Threat to Protected Areas », NASA (National Aeronautics and Space Administration), juillet 2018. URL : <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2018/global-study-of-world-s-beaches-shows-threat-to-protected-areas>. Consulté le 16 mars 2021.

20. COSTANZA Robert *et alii*, « The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital », *Nature*, vol. 387, 15 mai 1997, p. 253-260.

21. TEN BRINK Patrick (sous la dir. de), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB): TEEB for National and International Policy Makers*, Londres et Washington, D.C. : Earthscan, 2011. URL : http://www.teebweb.org/wp-content/uploads/2017/03/TEEB-for-Policy-Makers_Website.pdf. Consulté le 17 mars 2021.

qui montre qu'il est 20 fois plus bénéfique de réparer les écosystèmes côtiers que les autres catégories d'écosystèmes terrestres : forêts, prairies, zones humides, lacs et rivières.

L'objectif de développement durable (ODD) n° 14 des Nations unies ²² vise à « conserver et utiliser de manière durable les océans, les mers et les ressources marines pour le développement durable ». Pourtant, selon l'UNESCO ²³, si l'on suit la tendance actuelle de surexploitation des ressources halieutiques, d'acidification par l'excès de CO₂ atmosphérique et de pollution des mers, 50 % des espèces marines seraient menacées d'extinction d'ici à 2100. Avant de présenter le cadre de l'évaluation environnementale pour le milieu marin aboutissant, dans certains cas, à la compensation des impacts anthropiques, et lorsque la dégradation des habitats marins est avérée, peut-on d'abord les restaurer ?

Concilier environnement et aménagement

Restaurer les écosystèmes marins : mythe ou réalité à l'échelle mondiale ?

Face à ces défis immenses, la priorité est donc de freiner la demande en nouvelles surfaces à artificialiser, pour repenser un modèle d'aménagement qui ménage le support de toute vie, y compris humaine. Est-il réaliste de penser que l'homme pourrait, une fois les pressions stoppées, réparer ce qu'il a détruit ? Il faut rappeler d'abord que la meilleure réparation de la nature est celle qui n'a pas lieu, car mieux vaut éviter de détruire que tenter de réparer... Mais si l'on observe, pour le milieu marin, les retours d'expériences récentes, il semble que, dans de nombreux cas, les écosystèmes puissent reprendre une trajectoire écologique autonome, sans réintervention humaine ²⁴. Ainsi l'abondance, la structure et les fonctions de la vie marine pourraient se rétablir de manière substantielle d'ici 2050, si les principales pressions étaient atténuées puis arrêtées. Cela résulte de l'extraordinaire résilience des milieux marins et des retours d'expérience d'actions de réparation

22. Voir la page dédiée aux ODD. URL : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable>. Consulté le 17 mars 2021.

23. « Facts and Figures on Marine Biodiversity », UNESCO (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture). URL : <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/ioc-oceans/focus-areas/rio-20-ocean/blueprint-for-the-future-we-want/marine-biodiversity/facts-and-figures-on-marine-biodiversity/>. Consulté le 17 mars 2021.

24. DUARTE Carlos M. *et alii*, « Rebuilding Marine Life », *Nature*, vol. 580, 1^{er} avril 2020, p. 39-51.

à grande échelle. C'est le cas pour des espèces protégées comme les mammifères marins qui ont vu leur population augmenter, ou encore pour la mangrove, de retour dans certaines régions comme le delta du Mékong. Réparer implique donc de gérer, au préalable, les pressions liées aux activités humaines (pêche, pollutions) ou à la destruction des habitats. Il est intéressant de noter que l'étude montre aussi que ces efforts ne seront récompensés que s'il y a une baisse importante des émissions de gaz à effet de serre, au moins à hauteur des accords de Paris (2015), qui limiterait la hausse de la température moyenne de l'océan sous le seuil d'irréversibilité (hausse inférieure à 2 °C).

Le coût de la restauration des écosystèmes marins et de la création d'aires marines protégées représenterait 10 à 20 milliards de dollars US par an. Selon Jean-Pierre Gattuso, l'un des coauteurs de l'article de Carlos Duarte ²⁵, un dollar US investi dans la préservation des océans rapporterait 10 dollars US via l'écotourisme ou la pêche. Ainsi, protéger 50 % de la surface de l'océan pourrait créer plus d'un million d'emplois et générer une économie de 52 milliards de dollars US pour les assurances confrontées à moins de risques de tempête et de submersion côtière. L'avenir reste dépendant de la gouvernance. Celle-ci peut être éclairée par des outils d'évaluation environnementale.

La voie législative

Après 1945, les effets de l'aménagement du territoire sur l'environnement ont été minorés au nom du progrès, du désenclavement des territoires et du développement économique ²⁶. Mais les travaux du Club de Rome, suivis de ceux de l'Organisation de coopération et de développement économiques (règle OCDE du « pollueur payeur »), fondent les principes de responsabilité et de réparation de la destruction de l'environnement ²⁷. Cette évolution s'envisageait comme une réponse aux excès de l'aménagement et à ses erreurs — catastrophes de Seveso (1976), Bhopal (1984), du *Torrey Canyon* (1967) ou de l'*Amoco Cadiz* (1978). C'est ainsi que fut créé un outil méthodologique utile dans le processus d'autorisation

25. *Ibidem*.

26. VANDEVELDE Jean-Christophe, « Les instruments d'évaluation des impacts sur la biodiversité : entre aménagement du territoire et conservation. Le cas des grands projets ferroviaires », Orléans : université d'Orléans, thèse en Architecture, aménagement de l'espace, 2014. URL : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01343195/document>. Consulté le 17 mars 2021.

27. Voir aussi le rapport Meadows de 1972 : MEADOWS Donella et alii, *The Limits to Growth*, New York : Universe Books, 1972.

du projet d'aménagement des territoires : l'étude d'impact environnemental (EIE)²⁸.

En France, elle est définie par la loi (loi 76-629 du 10 juillet 1976, modifiée en 2016) et le code de l'Environnement, tous deux en cohérence avec les directives européennes 2011/92/UE (modifiées en 2014) concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Elle repose sur quatre étapes : 1) préciser l'état initial de l'environnement du projet ; 2) analyser les effets et les impacts ; 3) donner les raisons du choix du projet ; 4) proposer des mesures pour éviter, réduire et si besoin compenser (séquence ERC) les impacts négatifs notables du projet. La finalité est d'atteindre une situation de « pas de perte nette » (PPN) de biodiversité, introduite dans la loi Reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (RBNP) de 2016, c'est-à-dire une équivalence entre d'un côté des pertes (emprise et zone d'impact d'un projet) et de l'autre des gains (projet compensatoire). Cette notion, associée à un autre objectif surfacique de « zéro artificialisation nette » (ZAN), constitue une révolution fondamentale dans la conception de projet et l'aménagement des territoires (cf. graphique 1).

Démarche pivot de l'évaluation environnementale : la séquence ERC

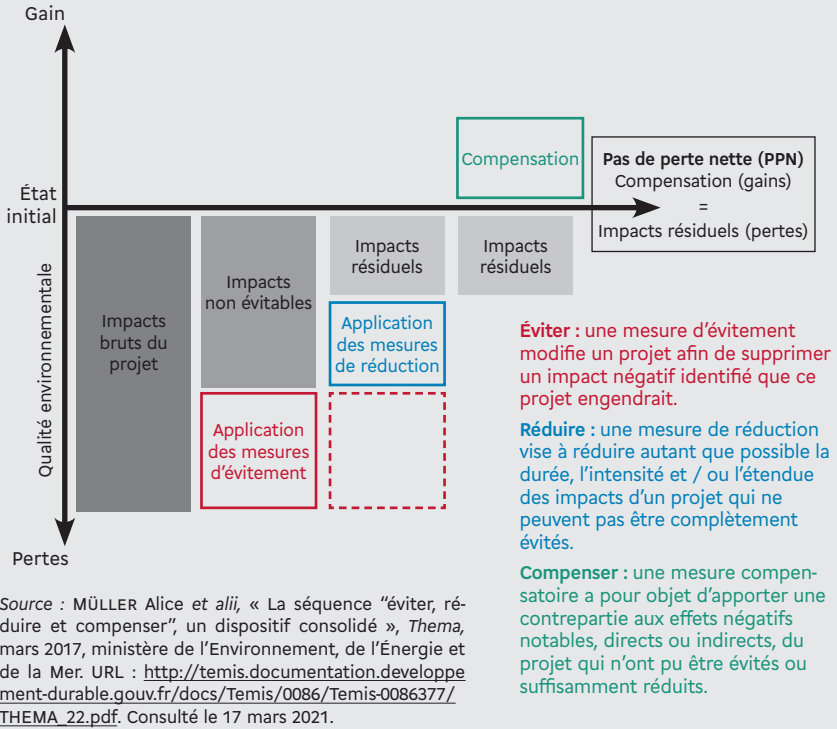
La réflexion pivot de l'étude d'impact, aboutissant ou non à l'autorisation d'aménager, repose clairement sur ces trois lettres : « ERC », pour éviter, réduire et compenser les impacts négatifs notables d'un projet²⁹. La séquence ERC est d'ailleurs présentée par l'État comme un « outil majeur pour permettre à la France d'atteindre ses objectifs nationaux en matière de lutte contre l'érosion de la biodiversité³⁰ ». Nous insistons sur le fait que si cette séquence est effectivement hiérarchique (traiter d'abord l'évitement, puis la réduction et enfin la compensation), le troisième volet lié à

28. Désigne l'étude qui rend compte du processus d'évaluation appliqué spécifiquement aux travaux et projets d'aménagement, en application de la directive 85/337/CE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Par extension, l'étude d'impact désigne l'ensemble du processus d'évaluation correspondant. Voir également VANDEVELDE Jean-Christophe, *op. cit.*

29. PIOCH Sylvain, « Vers une nouvelle gouvernance côtière entre aménagement et environnement ? La compensation des impacts de l'homme sur l'environnement dans les projets d'aménagements maritimes », Montpellier : université Paul Valéry Montpellier 3, CEFE (Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive), habilitation à diriger des recherches en géographie et aménagement, 2017.

30. COURTEJOIE Noémie et alii, « La séquence "éviter, réduire et compenser", un outil de préservation des milieux naturels », *Le Point sur...*, n° 184, juin 2014, CGDD (Commissariat général au développement durable). URL : http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/0080/Temis-0080637/Point_184.pdf. Consulté le 17 mars 2021.

Graphique 1. La séquence ERC, ses définitions et la finalité du PPN



la compensation (ou non) serait l'expression de la qualité de l'étude d'impact environnemental.

En France, depuis les années 1970, les projets d'aménagement, notamment les plus importants (ports, aéroports, routes, rails, production et transport d'énergie, zones d'aménagement concerté, barrages...), soulèvent des contestations plus nombreuses sur les problématiques d'impacts environnementaux. Ces contestations sont liées à l'émergence de nouveaux acteurs, comme les associations environnementales et les organisations citoyennes, appuyées par les outils de participation « présentielle » et virtuelle (e-debat) et les réseaux sociaux.

Entre un développement durable et une croissance mesurée, il y aurait donc la compensation écologique ³¹. Pensée comme une ré-

31. Voir GOBERT Julie, « Éthique environnementale, remédiation écologique et compensations territoriales : entre antinomie et correspondances », *VertigO, la revue en sciences de l'environnement*, vol. 10, n° 1, avril 2010. URL : <https://www.erudit.org/en/journals/vertigo/1900-v1-n1-vertigo3898/045387ar.pdf>. Consulté le 17 mars 2021.

gulation de l'artificialisation et comme un outil d'acceptabilité sociale, elle est intégrée par l'État, les aménageurs et la société civile dans les politiques d'aménagement. Elle s'articule autour de cette séquence ERC ³², appliquée de manière proportionnée aux enjeux des plans, projets et programmes d'aménagement en France.

Il faut rappeler que l'obligation de prévenir les atteintes à l'environnement (éviter) doit être un principe fondateur du droit de l'environnement ; la réduction des atteintes et, plus encore, leur compensation n'en sont que des dérogations. S'il s'agit de développer une réponse réglementaire aux conflits liés à un aménagement irraisonné détruisant l'environnement naturel, l'aménageur aura intérêt à éviter et à réduire ses impacts au maximum ³³. En fait, plus le principe de compenser les dommages liés à un aménagement est exigeant et appliqué dans sa finalité de PPN, et plus l'aménageur intégrera l'environnement à son projet. Idéalement, l'aménageur préférerait maximiser ses efforts sur les phases d'évitement et de réduction, moins soumises à contentieux, mais pas forcément moins coûteuses, pour diminuer la part des effets négatifs notables de son projet sur l'environnement, et donc la part à compenser.

L'expression de la performance du système réglementaire environnemental se trouverait donc au cœur du principe de l'étude d'impact. Cela n'est possible que dans un cadre réglementaire efficace, appuyé par la qualification / quantification et un contrôle rigoureux des impacts. Si, par exemple, la création d'une digue de protection portuaire détruisant une zone d'herbier marin côtier de plusieurs centaines de mètres carrés (impact notable) fait l'objet d'une réflexion sur l'évitement de son impact négatif sur l'herbier, et que les mesures prises aboutissent à l'annulation d'une partie des emprises du projet (port à sec, réaménagement des espaces...), dès lors cet évitement est contrôlable afin d'être validé : pas d'impact sur l'environnement naturel. Le projet améliore sa prise en compte de l'environnement, en remodelant ses emprises. Vient ensuite une réflexion sur les impacts résiduels notables et les mesures de réduction envisageables, avec par exemple une technique de pose de la digue portuaire moins dommageable pour les herbiers. Enfin, la compensation des impacts résiduels notables sur la

32. Les impacts environnementaux sont parfois appelés impacts sur la biodiversité, évolution sémantique plus proche des éléments biophysiques, génétiques et des interrelations dynamiques que ce terme sous-tend.

33. MARTIN Gilles J., « Fonctions du droit et mesures compensatoires françaises », in Harold LEVREL et alii, *Restaurer la nature pour atténuer les impacts du développement. Analyse des mesures compensatoires pour la biodiversité*, Versailles : Quæ, 2015.

surface d'herbier impossible à éviter ou à réduire, fait l'objet d'une évaluation des pertes en « nature » (fonctions écologiques, habitats et espèces, selon la loi RBNP de 2016) engendrées par les travaux d'aménagement. L'objectif, pour respecter la réglementation, sera de trouver un projet de restauration écologique ailleurs, permettant de dégager une équivalence (même valeur écologique) potentielle : plantation ou bouturage d'herbiers par exemple.

Un cadre réellement efficace ? La preuve par le terrain

L'analyse réalisée par Céline Jacob ³⁴ de 55 dossiers réglementaires environnementaux liés à des projets d'aménagement côtiers et marins, a d'abord révélé une difficulté originale. En effet, l'accès aux études d'impact, malgré la convention d'Aarhus ³⁵ (1995) qui prévoit « d'assurer la liberté d'accès à l'information en matière d'environnement détenue par les autorités publiques, ainsi que sa diffusion » et la mise en place d'un fichier national des études d'impact ³⁶, est actuellement très compliqué.

Les projets étudiés sont situés en France métropolitaine et dans les départements et territoires d'outre-mer. En tout, 349 mesures ERC ont été proposées, dans les 55 études d'impact analysées, ainsi que des mesures d'accompagnement ³⁷ liées au suivi écologique.

La compensation et l'évitement concernent peu de mesures, alors que la réduction et le suivi regroupent 77 % d'entre elles. Pour la compensation, cela pourrait être une bonne chose (pas d'impact notable), mais pour le volet lié à l'évitement (pourtant devant être mentionné et argumenté), cela paraît assez inquiétant.

Mais l'analyse la plus intéressante est celle proposant de vérifier que les impacts sont bien reliés à une mesure sur le terrain, effective, destinée à les éviter, les réduire ou les compenser. Les résultats montrent que seulement 17 % des impacts réels sur le

34. JACOB Céline, « Approche géographique de la compensation écologique en milieu marin : analyse de l'émergence d'un système de gouvernance environnementale », Montpellier : université Paul Valéry Montpellier 3, CEFE, thèse de géographie, 2017. URL : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01553076/document>. Consulté le 17 mars 2021.

35. Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement. En France, elle a été ratifiée le 8 juillet 2002 et est entrée en vigueur le 6 octobre 2002, par le biais de la loi n° 2002-285.

36. Site Internet <http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr/diffusion/recherche>

37. Acquisition de connaissance, définition d'une stratégie de conservation plus globale, mise en place d'un arrêté de protection de biotope qui relève en fait des pouvoirs de l'État ou des collectivités, etc. Elles peuvent être définies pour améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental aux mesures compensatoires. Elles peuvent viser aussi les activités socio-économiques.

milieu naturel bénéficiant de mesures ERC (ce chiffre est quasiment doublé, avec 33 %, en ajoutant les mesures de suivi et d'accompagnement).

Quant à savoir si les dommages notables résiduels sont compensés, c'est-à-dire si l'intensité du dommage est bien prise en compte, les résultats sont sans appel. Sur les 55 projets, 13 mesures compensatoires ont été identifiées. Il s'agit en général d'impacts physiques, situés dans le périmètre de zones protégées Natura 2000 (rarement en dehors de ces zones). Sur le terrain, après enquête, plus de la moitié n'ont fait l'objet d'aucune mesure appliquée pour E ou R, quatre ont bénéficié de mesures de réduction effective, mais aucune mesure compensatoire proposée n'a été réalisée.

Si le cadre de la séquence semble bien répondre au problème selon les recommandations internationales, l'objectif majeur à terme, le maintien ou la restauration du bon état écologique dans les zones côtières, est-il atteint ? En fait, un nombre croissant de publications scientifiques dénoncent un système français de « droit à polluer », organisé autour d'une « compensation de papier » sur terre, mais plus encore en mer ³⁸.

La non-application de la réglementation par les services instructeurs et l'État

En partenariat avec l'Office français de la biodiversité (OFB), trois études ont été réalisées (2013, 2014 et 2015-2016) sur la mise en œuvre des mesures compensatoires au niveau des services instructeurs et des maîtres d'ouvrage, ainsi que leurs bureaux d'études délégués ³⁹. Comment ces services instructeurs, en charge d'appliquer les réglementations environnementales, agissent-ils face au traitement de la séquence ERC ?

Des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès d'un échantillon de 29 agents des services instructeurs de cinq directions

38. LEVREL Harold *et alii*, « Application de la séquence éviter-réduire-compenser en France : le principe d'additionnalité mis à mal par 5 dérives », *VertigO, la revue en sciences de l'environnement*, vol. 18, n° 2, 2018. URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/20619> ; LUCAS Marthe, « Regards sur le contentieux français relatif aux mesures compensatoires : quarante ans d'attentes, de déceptions et d'espoirs portés par la jurisprudence », *Natures sciences sociétés*, vol. 26, n° 2, avril-juin 2018, p. 193-202 ; GUILLET Fanny, LE FLOCH Claire et JULLIARD Romain, « Séquence éviter-réduire-compenser : quelle biodiversité est visée par les mesures d'évitement ? », *Sciences eaux & territoires*, article hors série, n° 58, avril 2019. URL : <http://www.set-revue.fr/sites/default/files/articles/pdf/set-revue-erc-biodiversite-evitement.pdf> ; LATUNE Julie, LEVREL Harold et FRASCARIA-LACOSTE Nathalie, « Où en est la France en matière de compensation écologique ? », *Cybergeo*, n° 918, 2019. URL : <https://journals.openedition.org/cybergeo/33228>. Consultés le 17 mars 2021

39. JACOB Céline, *op. cit.*

régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et trois directions départementales des territoires et de la mer (DDTM), ainsi que des agents de l'OFB de cinq directions métropolitaines. Quatre grands groupes de problèmes ont ainsi été identifiés :

1. Des moyens limités mis à disposition pour l'instruction des dossiers

Des problèmes plus spécifiques, liés à la formation des agents, ont été révélés. Il apparaîtrait ainsi que, couplée à la baisse des moyens humains depuis 2008, d'après les enquêtes, l'instruction des dossiers se fasse d'un point de vue trop souvent administratif et non scientifique. Ceci pose la question du traitement équitable des dossiers et de la fameuse péréquation territoriale, prônée pour l'équilibre des territoires. Par manque d'harmonisation et d'accompagnement des agents, le système actuel repose donc sur des compétences individuelles, forcément hétérogènes. Ceci aboutit à un faible contrôle des dossiers et expertises proposées par les bureaux d'études.

2. Argumentaires scientifiques des dossiers et méthodologies insuffisants

Cela se concrétise, sur le terrain, par l'absence d'évaluation (pas de suivi écologique long) ou la non-prise en compte des différents impacts cumulés des projets, ou la difficulté de pouvoir cumuler des mesures compensatoires issues de différents projets (création de site naturel de compensation [SNC] inconnue à ce jour en mer).

3. Absence d'approches cohérentes à l'échelle des territoires

Cette absence d'orientation(s) dans la localisation des mesures compensatoires, au regard des objectifs écologiques, laisse encore souvent la pression foncière guider la décision finale.

4. Retours d'expérience quasi inexistants

La rotation de personnel élevée au sein des services de la DREAL / DDTM ne permet pas une bonne transmission d'information. En outre, la trop faible incitation à exiger les suivis scientifiques d'évaluation des performances des mesures réalisées, nuit à la progression des connaissances vers des mesures éprouvées *in situ*.

En conclusion, ces enquêtes révèlent une forte difficulté à évaluer l'efficacité des mesures ERC et à proposer des mesures compensatoires pertinentes sur la base d'essais antérieurs encadrés. Les causes sont claires : d'abord une insuffisante compréhension des

L'ÉCO-CONCEPTION DES AMÉNAGEMENTS MARITIMES ET CÔTIERS : RÉDUIRE LES IMPACTS ANTHROPIQUES

Réconcilier l'humain et le non-humain dans les aménagements des territoires urbains, en intégrant la conservation de la nature, est sans doute le plus grand défi du XXI^e siècle. L'apport de l'ingénierie écologique, discipline encore jeune en regard des enjeux immenses à traiter, est un facteur décisif vers l'éco-développement, idée défendue par Eugene Odum dès 1963. La définition la plus connue est la suivante : « L'ingénierie écologique combine l'écologie et l'ingénierie pour prédire, concevoir, construire ou restaurer et gérer des écosystèmes qui intègrent la société humaine à son environnement naturel au profit des deux ¹. » Le lien intime entre écologie, aménagement des territoires et génie civil est la clef de son application, et de sa diffusion. Ainsi, la conception des projets d'aménagement doit intégrer les enjeux des sociétés humaines dans une approche écologique, pour un bénéfice homme-nature mutuel, en suivant trois étapes : 1) une conception conforme aux principes écologiques, 2) une conception adaptée à la spécificité environnementale de chaque site, 3) le maintien des exigences fonctionnelles des ouvrages, indépendamment des exigences environnementales ². L'ingénierie écologique inclut donc

l'éco-conception dans sa définition, ce qui implique que tout aménagement doit commencer par la prise en compte de l'écosystème naturel de départ. En fait, trop souvent, les infrastructures soi-disant éco-conçues prennent en compte les aspects environnementaux une fois les aspects technico-économiques résolus.

La plus-value écologique peut aussi améliorer les performances techniques d'un ouvrage, comme co-bénéfices. C'est le cas, par exemple, d'un effet voulu de bioprotection d'un quai éco-conçu permettant, par sa colonisation, de protéger les bétons des ions chlorures, et donc de freiner le vieillissement naturel de l'ouvrage. Un ouvrage éco-conçu intègre des objectifs de conservation des écosystèmes dans ses fonctions, au même titre que ses fonctions techniques.

On peut donc affiner la définition de l'éco-conception des infrastructures marines : « concevoir des projets d'aménagement maritime durables avec des fonctions techniques et écologiques précises / spécifiques ³, qui génèrent des co-bénéfices socio-écosystémiques, sans générer de surcoût à terme ». La question de l'esthétique d'un objet disposé au sein d'un environnement encore naturel, le fond marin,

1. MITSCH William J. et JORGENSEN Sven Erik, *Ecological Engineering: An Introduction to Ecotechnology*, New York : Wiley, 1989.

2. BERGEN Scott D., BOLTON Susan et FRIDLEY James L., « Design Principles for Ecological Engineering », *Ecological Engineering*, vol. 18, n° 2, décembre 2001, p. 201-210.

3. Précises, donc évaluables, quantifiables, exigibles ; spécifiques, donc adaptées à chaque site ou type de projet demandé.

doit être aussi abordée. En effet, répondre aux besoins habituels d'un aménagement se base sur des règles précises, faisant l'objet de cahiers des charges, mais sans intégrer de valeurs d'esthétique paysagère. Pourtant le « beau » et le « bon » sont toujours au centre des préoccupations des hommes, lorsqu'ils ont l'ambition de voir durer leurs créations dans l'objectif du « bien » faire. Une approche paysagère permet une meilleure intégration visuelle de ces aménagements sous la mer et une meilleure acceptation des projets par les acteurs concernés et le grand public. Le biomimétisme peut aussi utilement être mobilisé ici, non seulement au niveau des mécanismes favorisant la biodiversité (rugosité, qualité des matériaux...), mais aussi dans l'aspect visuel global d'un ouvrage dans un environnement naturel sous-marin.

La vision qui sous-tend ces approches est de « construire avec la nature ⁴ ». Il s'agit d'un processus intégré qui commence par l'identification des solutions gagnant-gagnant qui respectent la nature et qui soient acceptables par les porteurs de projet comme par les parties soucieuses de protéger l'environnement. Cette philosophie doit s'appliquer très tôt dans un projet, quand la flexibilité est encore possible. Ce type d'approche, vulgarisé par l'Union internationale pour la conservation de la nature sous le nom de « solution fondée sur la nature », inclut naturellement l'éco-conception des infrastructures. Elle a l'ambition de s'appuyer sur les écosystèmes afin de relever les défis mondiaux comme la lutte contre les changements climatiques ou la gestion des risques naturels. ■

S.P.

4. KORBEE Dorien, VAN TATENHOVE Jan P.M. et MOL Arthur P.J., « Building with Nature in Marine Infrastructure: Toward an Innovative Project Arrangement in the Melbourne Channel Deepening Project », *Coastal Management*, vol. 42, n° 1, janvier 2014, p. 1-16.

normes des études, et surtout un manque de capitalisation, de suivi, d'outils homogènes pour évaluer efficacement la pertinence des mesures proposées. L'État et ses opérateurs doivent y travailler.



Comment va évoluer le territoire côtier, à l'échelle mondiale, à l'horizon du siècle ? Comment les choix actuels d'aménagement vont-ils conditionner l'occupation humaine sur cet espace si riche et si vulnérable ? Quels effets produira la mise en place de l'objectif « pas de perte nette » de biodiversité sur un aménagement prédateur ?

Des options fortes peuvent être prises, en connaissance des conséquences dont les signaux catastrophiques sont déjà observés et connus. Il existe des axes d'aménagement positifs portés par

l'objectif de PPN ou les solutions fondées sur la nature par l'éco-conception. Mais il faut tenir compte des inerties à l'échelle mondiale et des tentations de solutions de façade, sorte de « *blue-washing* ». Dorénavant, sur les littoraux comme ailleurs, l'aménageur ne fait pas que répondre à un besoin socio-économique, il devient aussi responsable de l'avenir de la vie marine côtière par ses choix conceptuels et technologiques. Il peut aussi, à son échelle, s'inscrire dans l'effort de conservation de la biodiversité.

Il semble temps de passer de la logique punitive du principe du pollueur-payeur et de « l'aménageur qui détruit puis compense » à une vision d'aménagement responsable, intégré car il prend en compte ses impacts afin de trouver un équilibre équitable, avec un coût / bénéfice incluant le long terme. L'environnement naturel reprend sa valeur intrinsèque pour l'homme. Cela devrait inciter les acteurs à améliorer le projet d'habiter « la seule maison commune ». À présent, inventons un nouveau savoir-faire / vivre en intelligence avec tous les êtres vivants, dont l'intime projet sera de remettre la vie au cœur de nos créations humaines. ■

Sécurité alimentaire de la France : allier le bleu et le vert

Par Sébastien Abis et Cyrille P. Coutansais ¹

Un peu plus d'un an après le début de la pandémie et les scènes d'effolement montrant de nombreuses personnes remplissant leur chariot dans les magasins par crainte de pénuries de nourriture, les Français ont pu constater qu'ils n'ont manqué de rien pendant cette crise et que les approvisionnements alimentaires n'ont quasiment pas été affectés. Toutefois, l'épisode que nous traversons a soulevé la question de la sécurité de ces approvisionnements et montré l'importance de pouvoir disposer d'une production agricole nationale. Or, alors que le pays dispose d'importantes capacités dans le domaine halieutique, il reste fortement dépendant des importations pour satisfaire la consommation nationale de produits de la mer.

C'est un paradoxe important dont Sébastien Abis et Cyrille Coutansais nous présentent ici les tenants et aboutissants. Mais c'est aussi une voie d'avenir trop peu explorée par le secteur agroalimentaire français, forte de nombreux atouts qui pourraient être exploités et pourraient permettre des synergies intéressantes avec l'agriculture terrestre (« allier le bleu et le vert »). Complétant notre série consacrée à la mer et aux océans, cet article brosse le portrait du secteur aquacole français, souligne les défis auxquels il a été et demeure confronté dans le contexte de la mondialisation des échanges, et invite à exploiter les atouts qui sont les siens pour renforcer le secteur agricole français et la sécurité alimentaire du pays. S.D.

Tout au long de l'année 2020, crise de la Covid aidant, la France s'est interrogée sur sa puissance, sa souveraineté dans plusieurs domaines stratégiques et le niveau de sécurité dans les

1. Sébastien Abis est directeur du Club DEMETER, chercheur associé à l'Institut de relations internationales et stratégiques (IRIS), et auteur notamment de *Géopolitique de l'agriculture* (avec Pierre Blanc), Paris : Eyrolles-IRIS Éditions, 2020 ; et *Le Déméter 2021 - Produire et se nourrir : le défi quotidien d'un monde déboussolé* (codirection avec Matthieu Brun), Paris : Club Demeter-IRIS Éditions, 2021. Cyrille P. Coutansais est directeur de recherches au Centre d'études stratégiques de la Marine (CESM), auteur récemment de *La (Re)localisation du monde*, Paris : Centre national de la recherche scientifique (CNRS) Éditions, 2021.

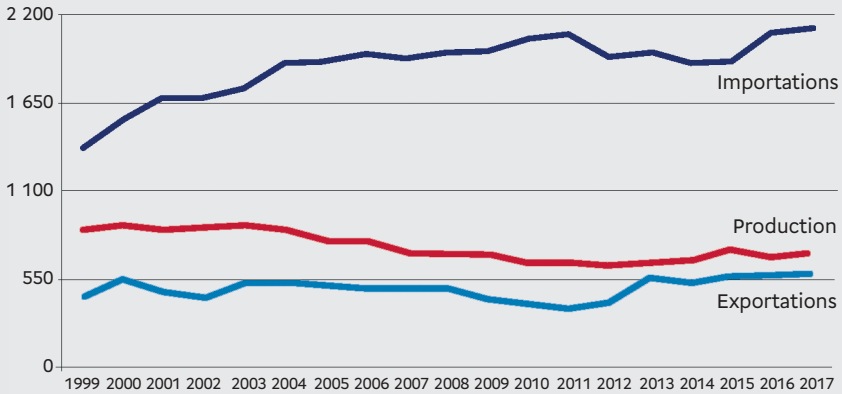
secteurs d'activités indispensables à la vie de chacun. Si les questions de santé cochent toutes ces cases de préoccupation, il en est de même de l'alimentation. Parallèlement, à l'occasion du remaniement gouvernemental orchestré à l'été 2020, le pays s'est doté à nouveau d'un ministère de la Mer, qui avait disparu depuis trois décennies des organigrammes. Somme toute légitime, puisque le maritime confère plusieurs atouts à la France, ce pari est-il à même de contribuer aux réflexions sur la sécurité alimentaire nationale ?

La France est une grande puissance agricole mais un paradoxe dans le domaine halieutique. Ainsi, 85 % des protéines aquatiques consommées dans ce pays sont issues de l'importation. Deuxième espace maritime du monde, la France importe massivement sa consommation de produits de la mer quand elle est, à l'inverse, capable d'exporter des surplus alimentaires issus de la terre. L'agriculture a su assurer la sécurité alimentaire au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, puis prendre le tournant de la mondialisation, quand son homologue marine a raté le virage de la consommation de masse comme celui de la mondialisation. Aujourd'hui que le défi réside dans une autre forme de sécurité alimentaire, liant quantité et qualité, une production plus durable, quels sont les défis que doivent affronter les deux secteurs ?

Relever le défi de la consommation de masse

Sur le temps long, il faut d'abord souligner la volonté politique, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, d'inscrire le développement agricole comme l'un des axes clefs du redressement économique de la nation. L'agriculture française est également soutenue par la dynamique européenne, qui dès le début de sa construction, place la sécurité alimentaire du continent comme la première de toutes les priorités. Les lois d'orientation de 1960-1962 en France et le déploiement de la politique agricole commune (PAC) en Europe confortent et conjuguent ces visions stratégiques. Le dernier tiers du XX^e siècle voit s'effacer la peur de manquer de nourriture au profit d'une amélioration notable des rendements agricoles, de la diversité des cultures et des offres faites aux consommateurs. Les Français mangent bien plus et bien mieux, mais en dépensant de moins en moins. L'agriculture et l'agroalimentaire deviennent par ailleurs des contributeurs nets à la balance commerciale. Le secteur génère des excédents structurels depuis les années 1970, avec des exportations dirigées principalement vers les marchés de la Communauté européenne, mais aussi vers des destinations plus

Graphique 1. Évolution de la production, des importations et des exportations françaises de produits de la pêche et de l'aquaculture, 1999-2017
(en milliers de tonnes)



Source : Chiffres-clés des filières pêche et aquaculture en France en 2020, FranceAgriMer (Les Données), juin 2020. URL : [https://www.franceagrimer.fr/content/download/64767/document/CC%20p%C3%AÄche%20aqua%20FR.pdf](https://www.franceagrimer.fr/content/download/64767/document/CC%20p%C3%A4che%20aqua%20FR.pdf). Consulté le 11 mars 2021.

lointaines où les besoins alimentaires explosent. La France s'installe parmi les premières puissances agro-exportatrices mondiales.

C'est le résultat de progrès spectaculaires en matière de recherche agronomique, d'organisation des filières et de croissance pour de nombreuses entreprises agro-industrielles. C'est aussi le fruit de conditions pédoclimatiques favorables, d'investissements réalisés dans les infrastructures et la logistique, ou encore de la renommée planétaire de la gastronomie française. Le pays attire des touristes internationaux pour sa cuisine et la beauté de ses paysages ruraux, mais fait également la conquête de clients dans le monde pour qui les produits français incarnent la qualité, la sûreté ou le raffinement. À la fin du XX^e siècle, la France assume pleinement son statut de grande puissance agricole.

Force est de constater qu'il n'en est pas de même du point de vue des ressources halieutiques, quand bien même les Français sont amateurs de produits de la mer, avec une consommation de l'ordre de 33 kilogrammes par an et par habitant, bien au-delà de la moyenne européenne. Mais cette demande n'est pas satisfaite par la production nationale, au point que la France est, de nos jours, le cinquième importateur mondial sur ce marché, derrière les États-Unis, le Japon, la Chine et l'Espagne. Cela tient pour une bonne part à une inadéquation entre l'offre et la demande, les consom-

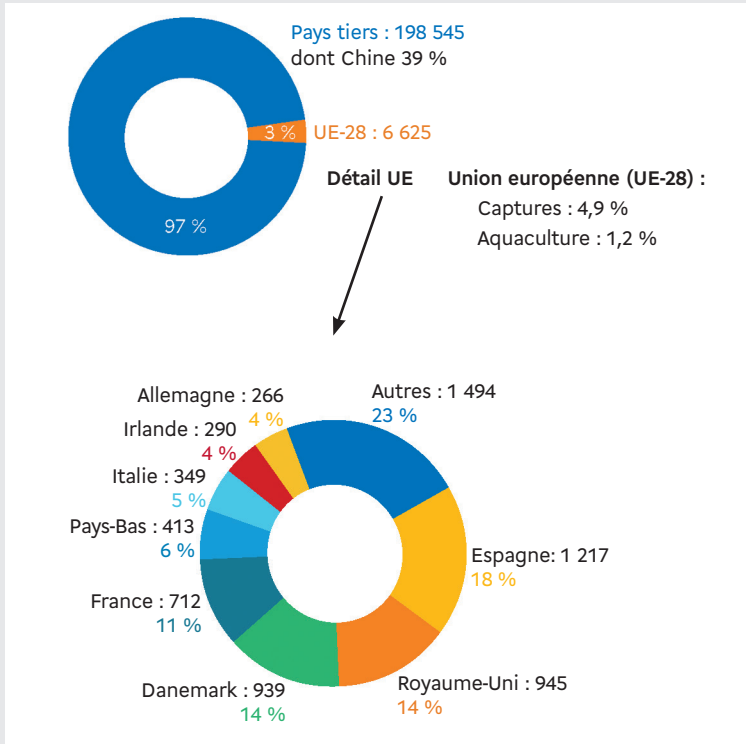
mateurs raffolant du saumon, des crevettes ou du cabillaud qui ne sont que marginalement produits en France. Même la demande importante en thon, en particulier en conserve, n'est que partiellement satisfaite par les pêcheries thonières tropicales des armements français et les industries de transformation sous intérêts français. Plus d'un million de tonnes de produits aquatiques sont importées en France chaque année pour une valeur de plus de six milliards d'euros, contribuant pour plus de quatre milliards d'euros au déficit commercial du pays. Ce déficit peut sembler paradoxal au regard d'un pays disposant du deuxième espace maritime du monde si l'on n'avait en tête que ce préalable ne dit rien de la ressource. En l'occurrence, dans le domaine maritime français, singulièrement ultramarin, elle est faiblement abondante, du fait de l'absence d'un plateau continental ou de zones de remontée d'eaux froides. Reste que le déficit français actuel s'explique en bonne partie par une incapacité à prendre le virage de l'aquaculture, dont la révolution est très liée à la mondialisation.

Le grand vent de la mondialisation

À l'échelle mondiale, la consommation de produits de la mer a connu une croissance continue, de plus de 3 % par an, depuis plus de 50 ans. De 9 kilogrammes par an et par habitant en 1961, elle a dépassé ces dernières années la barre des 20 kilogrammes du fait d'une population plus nombreuse, d'une augmentation des revenus et du développement du commerce international du poisson. Les produits aquatiques sont en effet intensément échangés : entre 35 % et 40 % de la production mondiale issue de la pêche ou de l'aquaculture font l'objet d'une transaction internationale pour satisfaire une demande aujourd'hui portée par la Chine et les pays en développement.

Pour satisfaire ces nouveaux marchés, il a fallu une révolution de la production, révolution qui, à dire vrai, s'imposait du fait de captures plafonnant depuis le début des années 1980 : depuis une bonne trentaine d'années, elles tournent autour de 90 millions de tonnes. C'est donc l'aquaculture qui a soutenu la croissance de l'offre, avec une production en augmentation d'environ 10 % par an entre 1980 et 2000, puis de 6 % les années suivantes, pour atteindre les 80 millions de tonnes de nos jours, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) tablant sur près de 110 millions à l'horizon 2030. Et cette révolution est asiatique pour l'essentiel, le continent assurant 90 % de la production aquacole

Graphique 2. Ventes totales des produits de la pêche et de l'aquaculture en 2017
(volumes en milliers de tonnes et parts en %)



Source : Chiffres-clés des filières pêche et aquaculture en France en 2020, op. cit.

mondiale, l'Inde, l'Indonésie, le Viêt-nam, le Bangladesh étant des places fortes mais très loin de la Chine, à l'origine, à elle seule, de 60 % du volume mondial. Ce pays, à la tradition aquacole millénaire, s'est appuyé dans un premier temps sur une production en eau douce, essentiellement des carpes, non nourries, en élevage extensif, dans un cadre familial ou communautaire, élevage qui s'est intensifié, avant que Pékin ne se tourne également vers la mer pour nourrir une population croissante, dotée d'un plus grand pouvoir d'achat et attirée par les espèces marines considérées comme plus nobles. L'aquaculture s'est alors développée tout au long de la côte avec une multitude d'espèces locales, mais aussi importées, d'Europe comme le turbot, du Japon comme le flet, ou de l'Équateur comme les crevettes pénéides.

Résultat, l'empire du Milieu est aujourd'hui le premier exportateur de poisson au monde, d'autres pays ayant su à l'identique profiter de cette révolution aquacole pour se positionner sur le tilapia

comme l'Égypte, ou le saumon, à l'instar du Chili ou de la Norvège qui assure à elle seule la moitié de la production aquacole du Vieux Continent (mobilisant notamment sa rente pétrolière pour investir dès le dernier tiers du XX^e siècle dans cette nouvelle économie). Mais force est de constater que l'Europe, aujourd'hui, ne contribue qu'à hauteur de 4 % de la production aquacole mondiale. La France a continué de surfer sur la conchyliculture — huîtres et moules — mais n'a pas su prendre le virage de l'élevage de poissons, les 50 000 tonnes annuelles étant constituées pour l'essentiel — 80 % — de truites, les poissons marins peinant à atteindre les 5 000 tonnes. Paradoxe, là encore, quand on sait que la France était en pointe en ce domaine dès les années 1970, grâce aux travaux de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) sur les naissains (jeunes mollusques) et alevins (jeunes poissons), et conserve des positions fortes dans cette même activité d'écloserie avec 113 millions d'alevins vendus dans de nombreuses fermes d'élevage... à l'étranger. Les refus locaux — pour des motifs touristiques, de protection de l'environnement ou autres — de voir émerger des fermes aquacoles, tant au niveau des littoraux que dans les espaces terrestres, aboutit de nos jours à une certaine forme d'insécurité alimentaire, le consommateur français féru de local n'ayant le choix que d'un approvisionnement international.

Dans le domaine agricole, à l'inverse, la mondialisation a été le moyen de s'ouvrir de nouveaux marchés pour les producteurs français, comme de satisfaire les appétits grandissants de consommateurs avides de découvertes gastronomiques et culturelles dans leurs assiettes. Plusieurs filières de production ont su saisir les opportunités offertes par la croissance économique à l'œuvre à l'est du continent européen, mais aussi et surtout en Asie, dans les pays émergents ou plus récemment en Afrique. Outre ces dynamiques globales dans la durée, il convient aussi de revenir sur l'actualité la plus récente qui, malgré les circonstances, a bien démontré la solidité agricole du pays. Force est de constater que les Français n'ont manqué de rien durant les périodes de confinement et n'ont pas vu flamber le prix de la nourriture, à la différence de certains pays dans le monde où la pandémie de Covid aura non seulement fragilisé les systèmes agricoles, mais également dégradé la sécurité alimentaire des populations. Tant les productions agricoles françaises que les produits du reste du monde ont continué d'être accessibles et approvisionnés malgré une situation pour le moins inédite.

Et tout ceci à bon prix. Les Français consacrent 18 % de leur dépense mensuelle moyenne à l'alimentation, chiffre relativement

stable depuis la décennie 1990. Alors que la sûreté des produits s'est améliorée et que la diversité de l'offre s'est élargie, ils ne dépensent pas plus d'argent pour leur sécurité alimentaire. Et non content de continuer à satisfaire leur consommation, l'agroalimentaire a su tirer parti de la mondialisation au point de s'imposer comme un des secteurs clefs du commerce extérieur, avec un excédent de sept à neuf milliards d'euros par an en moyenne durant la décennie 2010. La France est actuellement le sixième exportateur mondial, neuvième si l'on se réfère aux produits bruts, mais quatrième si on regarde les produits transformés. Les exportations se sont élevées à 64 milliards d'euros en 2019. Si les marchés européens s'avèrent importants, le solde commercial provient de plus en plus des exportations vers des pays tiers.

Le défi de la production durable

La France peut s'appuyer sur la surface cultivée agricole la plus importante de l'Union européenne (UE), avec 28 millions d'hectares, soit à peu près la moitié de l'Hexagone, mais il convient néanmoins de garder à l'esprit que cela ne représente que 0,2 % des terres émergées du globe, rendant donc d'autant plus remarquable la force agroalimentaire du pays. La France réalise 18 % de la valeur ajoutée économique agricole de l'UE et s'affiche comme le premier producteur européen de céréales, de viande bovine, de sucre, de pomme de terre ou encore d'eau minérale naturelle. C'est aussi le deuxième sur le lait, le vin et les fromages. Notons également que le secteur agricole et agroalimentaire représente 4 % du produit intérieur brut (PIB) et 5 % des emplois, soit 1,4 million de personnes (salariés et non-salariés) en équivalents temps plein (ETP). C'est certes deux fois moins que dans les années 1980, mais les emplois dans l'industrie agroalimentaire n'ont pas diminué, ce sont ceux dans la production qui ont drastiquement chuté. La France compte aujourd'hui trois fois moins d'exploitations agricoles que dans les années 1980, soit 430 000 environ. Le pays est riche de 20 000 entreprises agroalimentaires, majoritairement des petites et moyennes entreprises ou industries (PME / PMI). Elles sont réparties sur l'ensemble du territoire national, comme le sont les agriculteurs même s'il existe des spécialisations régionales et des phénomènes de concentration de certaines productions.

L'agriculture française est néanmoins mise à l'épreuve par un certain nombre de tendances depuis le début du XXI^e siècle. Deux décennies se sont écoulées au cours desquelles la distance s'est

amplifiée entre la société et la sphère agricole ; l'environnement s'est imposé dans les agendas politiques et la concurrence s'est intensifiée sur la scène internationale. Une période aussi au cours de laquelle les débats agricoles hexagonaux n'ont sans doute pas suffisamment intégré de raisonnements géostratégiques ². L'agriculture française, un peu déboussolée, peine à proposer un nouveau récit mobilisateur pour ce siècle. Or, le veut-elle vraiment sachant que plusieurs dynamiques compromettent la compétitivité de ce secteur agricole et agro-alimentaire, voire même sa pérennité à plus long terme ³ ?



Sans entrer dans trop de détails, voilà quelques facteurs qui fragilisent le devenir de l'agriculture :

— L'urbanisation continue à grignoter des terres arables et même en zone rurale, l'existence d'activités agricoles ou agro-industrielles est parfois remise en cause. La production doit se faire sur des espaces de plus en plus restreints. Les Français veulent des produits locaux, mais ne sont pas toujours prêts à vivre avec des agriculteurs près de chez eux. La transformation nécessite aussi des usines. Les Français souhaitent-ils en retrouver aux abords des villes ou dans les campagnes ?

— Les évolutions météorologiques bousculent les rendements dans certaines régions tout en modifiant les calendriers de récolte. Si elle émet du CO₂ et présente une empreinte environnementale inévitable, l'agriculture est aussi victime des changements climatiques. Mieux produire, avec précision et en contribuant aux objectifs du développement durable sera indispensable. Comment accompagner les agriculteurs et les acteurs du secteur dans ces transitions, et quelle place pour les innovations technologiques dans cette perspective ?

— L'exigence des consommateurs s'élargit. Ils réclament des produits variés, bons pour leur santé et celle de la planète. Le consentement des citoyens à payer davantage une nourriture de meilleure qualité reste très faible, quand bien même les produc-

2. ABIS Sébastien et POUCH Thierry, *Agriculture et mondialisation. Un atout géopolitique pour la France*, Paris : Presses de Sciences Po, 2013.

3. LEJEUNE Hervé (sous la dir. de), *Et si l'agriculture était la solution ? L'agriculture française en 2030... Les scénarios à l'horizon 2050*, Paris : Éditions France agricole, 2021.

teurs ne cessent d'améliorer leurs pratiques, de renforcer la qualité de la nourriture proposée ou d'investir sur les segments de niche comme ceux de l'agriculture biologique pour satisfaire les attentes sociétales. Comment faire en sorte que les agriculteurs puissent vivre de leur métier, comme dans n'importe quel secteur d'activité, et dégager des revenus chaque année, afin de maintenir des investissements à même de proposer les transitions de production attendues par la société ?

— La France importe aussi plus que par le passé (augmentation de 98 % entre 2000 et 2018), sans toujours veiller aux normes des produits venant d'ailleurs (parfois de l'UE, souvent d'autres continents), ce qui provoque la colère d'agriculteurs nationaux soumis à des réglementations contraignantes et des craintes sur la balance agrocommerciale ⁴. Afin de relocaliser certaines productions qui se sont à l'excès expatriées ces dernières années, comme la viande de volaille ou certaines gammes de fruits et légumes, encore faudra-t-il que les filières puissent en France faire preuve de compétitivité par rapport à leurs équivalents à l'étranger. Au-delà des distorsions de concurrence inévitables, il convient de s'interroger sur le poids de la pression fiscale et réglementaire qui bride parfois la performance des agricultures françaises. Ce sujet fait écho à la question du prix des produits, et donc des comportements de consommateurs qui optent pour des aliments importés, non par choix, mais encore par calcul économique. Ces raisonnements sont fort logiques pour celles et ceux dont le pouvoir d'achat est limité et prime donc sur leur vouloir d'achat.

— Le vieillissement des agriculteurs s'accroît, à mesure que les nouvelles générations se détournent de ces métiers. L'attractivité de ces derniers s'avère bien faible, tout comme l'est celle des emplois agro-industriels, même au sein des entreprises de l'agro-alimentaire plus largement. Comment renverser cette tendance et donner envie à la jeunesse d'inscrire son projet professionnel dans cette vaste galaxie de la sécurité alimentaire ? Comment faciliter la reprise d'exploitations agricoles pour celles et ceux qui souhaitent faire de l'agriculture leur métier ? Ces défis générationnels sont essentiels si l'on veut demain préserver un tissu agricole dans le pays et disposer d'une souveraineté alimentaire forte. Ils sont d'autant plus importants que l'agriculture devra être hyperintensive

4. DUPLOMB Laurent, *La France, un champion agricole mondial : pour combien de temps encore ?*, Paris : Sénat, rapport d'information n° 528, 2019. URL : <https://www.senat.fr/rap/r18-528/r18-5281.pdf>. Consulté le 10 mars 2021.

en savoirs et en compétences pour relever tous les défis qui l'attendent. La diversité des profils et le croisement des expériences seront plus que jamais nécessaires pour produire mieux.

Cette dernière problématique affecte de la même façon le secteur de la pêche, caractérisé par un vieillissement rapide de la profession, une véritable difficulté à renouveler les générations et à donner une image attractive du métier, malgré des niveaux de rémunération très satisfaisants et des conditions de travail nettement améliorées. Le secteur peut cependant s'appuyer sur un marché toujours demandeur, mais doit savoir répondre aux attentes des consommateurs dont les habitudes et demandes évoluent. La demande de produits bruts se réduit et s'oriente vers des produits plus faciles à préparer dans leur cuisine ou à consommer directement : découpes, barquettes en libre-service, produits élaborés, préparations de traiteur, sushis... Cette évolution offre des opportunités à la filière pour créer plus de valeur ajoutée dans les ateliers de mareyage ou les industries de la transformation. C'est également une possibilité de mieux utiliser la totalité des captures et de commercialiser des espèces qui trouvaient difficilement preneurs sous forme entière pour des raisons culturelles ou de commodité d'usage.

La mise en avant de l'origine et de la durabilité fait partie des attentes croissantes des consommateurs qui peuvent permettre à la filière française de distinguer ses productions et ses savoir-faire. L'aquaculture est en effet souvent perçue, en Europe, de façon assez négative, comme une activité non durable, générant de la pollution et dépendante de la ressource halieutique, certaines espèces élevées étant nourries en partie avec de la farine de poisson. Entre 1995 et aujourd'hui, la production d'aliments industriels pour l'aquaculture est passée de 8 millions à plus de 50 millions de tonnes, essentiellement du fait de l'intensification des élevages. Ces aliments sont pour la plus grande partie produits par des industriels à partir de différentes céréales, coproduits de céréales et coproduits de la transformation du poisson, mais ils contiennent aussi de la farine et de l'huile de poisson sauvage, dont la composition est bien entendu idéale pour la croissance des espèces carnivores. Ceci pose évidemment question, car ce sont des petits pélagiques, principalement l'anchois du Pérou, qui sont utilisés pour réaliser ces farines, et donc détournés de la consommation humaine directe, alors qu'ils représentent une source de protéines et d'acides gras précieux pour la santé humaine. Par ailleurs, sur le terrain de la protéine, il faut souligner que la production d'un kilogramme de poisson en aquaculture présente un bien meilleur

bilan énergétique et hydrique qu'un kilogramme de viande rouge ou de volaille.

L'aquaculture, comme l'agriculture, est par ailleurs vulnérable face au changement climatique qui se traduit en effet par une hausse des températures des plans d'eau et de la mer — amplifiée au niveau côtier —, une diminution du pH en eau de mer, avec pour corollaire une prolifération de microalgues toxiques et des développements de pathogènes. Par ailleurs, les produits aquacoles, comme ceux de la pêche, subissent la pollution croissante de leur milieu : pesticides, métaux lourds, microplastiques. Cette adaptation face au changement planétaire sera certainement un des plus gros défis que devra relever l'aquaculture. Devant cela, la question du choix des bons sites d'aquaculture et de leur gestion saine prend tout son sens.

Du bleu et du vert ?

Dans la stratégie « France Relance » présentée par le gouvernement en septembre 2020, le secteur agricole et alimentaire n'a pas été oublié. Trois priorités ont été identifiées : reconquérir de la souveraineté alimentaire (1), accélérer la transition agroécologique au service d'une alimentation saine, durable et locale (2), et accompagner l'agriculture dans l'adaptation au changement climatique (3). Pour cela, le Plan de relance mobilise 1,2 milliard d'euros, auxquels s'ajouteront d'autres mesures transversales dont les agriculteurs et acteurs du secteur bénéficieront. Depuis, et non sans raison, le ministre de l'Agriculture, Julien Denormandie, insiste sur la vue longue à développer pour le secteur agricole et sur l'importance de combiner les modèles pour que la France puisse cultiver les forces de cette puissance.

Une des voies à explorer se trouve peut-être dans la rencontre de deux secteurs qui se connaissent peu, mais où les passerelles peuvent se révéler nombreuses. Il est significatif à cet égard que parmi les différentes voies qui ont permis de réduire considérablement, au cours des dernières décennies, la proportion de la production mondiale de pêche transformée en farine et huile pour les poissons élevés, arrivent au premier rang la mise au point de mélanges de céréales et d'huiles végétales, ainsi que l'incorporation de différents coproduits alimentaires et de farine d'insectes. Notons à ce titre que pour le saumon, le recours au poisson sauvage est passé de 80 % à moins de 20 % entre 1990 et aujourd'hui, grâce aux plantes — notamment le soja — et aux farines d'insectes, dont la production pourrait atteindre les 500 000 tonnes d'ici 2030 ou 2040.

C'est d'ailleurs sur la mouche soldat noire que la société française InnovaFeed a choisi de miser à travers la construction d'usines en Europe comme aux États-Unis, avec pour objectif un volume annuel de 100 000 tonnes de protéines. Ses farines sont à la base de la nourriture des truites vendues par Auchan depuis près d'un an, tandis que Cargill, Italtopolina ou Barentz se sont engagés sur une partie de sa production, destinée à l'alimentation des porcs comme des volailles. Cette confiance repose sur les nombreuses qualités de cette mouche soldat noire, à la croissance ultrarapide — 8 jours seulement contre plus de 50 pour ses autres congénères autorisées dans la production de protéines — et à une contribution au développement durable non négligeable. Car grâce à leur appétit de fer, les larves sont capables de dévorer des tonnes de coproduits : celles d'InnovaFeed, sur son site de Nesle, en Picardie, se régalaient ainsi des résidus de l'amidonnerie voisine de Tereos. Le modèle est identique dans la future usine du groupe, à Decatur, dans l'Illinois, où le partenariat avec la société américaine de négoce Archer-Daniels-Midland fournira les coproduits à base de maïs.

Dans le même ordre d'idées, des pistes sont à explorer dans l'aquaculture d'eau douce qui constitue une grande partie de la production mondiale de produits aquatiques d'élevage — plus de 50 millions de tonnes. Les espèces élevées sont des carpes de plusieurs espèces, du tilapia, du pangasius, du poisson-chat, de la truite..., pour la plupart des espèces herbivores ou détritivores. Les élevages se font dans des étangs de taille très variable, souvent avec des techniques extensives engageant peu d'intrants en eau, énergie ou aliments. Plusieurs espèces sont élevées ensemble, en polyculture. Il s'agit même fréquemment de systèmes d'agri-aquaculture intégrés, comprenant différentes espèces aquatiques, en association avec des rizières. Des enclos et des cages sont aussi couramment aménagés dans les plans d'eau selon un modèle très fréquent en Asie, plus rare mais en développement en Afrique. Les carpes herbivores, les tilapias et généralement les poissons d'eau douce élevés en extensif s'alimentent de la production primaire et secondaire (phytoplancton et zooplancton) du bassin.

Il faut cependant ajouter qu'avec la tendance à l'intensification des élevages, la production naturelle des bassins ne suffit plus, des aliments étant distribués dans les bassins de poissons, dans ceux des carpes par exemple. Nous pourrions, à titre d'exemple, mentionner les synergies développées entre la coopérative Scael et l'entreprise AMP (Aquaponic Management Project) Saumon de France, de telle sorte que des agriculteurs du centre de la France se mettent à la

pisciculture pour compléter leurs revenus, que des fermes aquacoles s'implantent en centre urbain, et que les mondes de la terre et ceux de la mer puissent se rencontrer et créer de la valeur ajoutée ensemble au service d'une offre



Algues sous-marines colorées dans les eaux peu profondes de l'océan Atlantique
© Damsea / Shutterstock

alimentaire complémentaire. Un autre cas, plus ancien, est celui de la coopérative agricole Le Gouessant, en Bretagne, qui a misé sur la nutrition aquacole, avec une part réduite de farines et d'huiles de poisson, en privilégiant les protéines et matières grasses d'origine végétale (blé, féverole, glutens...), dans un souci de diversification de ses activités et de complémentarités à trouver entre les filières locales.

Autre élément enfin, l'algoculture. À l'échelle mondiale, 31 millions de tonnes d'algues fraîches sont produites, principalement par ce biais, et là encore majoritairement en Asie (Chine, Indonésie, Philippines, Corée du Sud et Japon). La Chine est devenue le premier pays au monde pour la culture d'algues, mais également pour leur transformation industrielle. L'Europe participe de façon minoritaire à cette production, en contribuant à moins de 1 % environ du volume mondial. La quasi-totalité de son tonnage est issue de la récolte d'algues sauvages et provient majoritairement de Norvège et de France. Pour répondre à la demande croissante en algues, les projets de culture se multiplient dans le monde, que ce soit en mer, sur cordages, ou à terre, en bassins. L'enjeu est en effet d'importance : les algues trouvent une application dans l'industrie des texturants (57 % du tonnage) comme gélifiants, épaississants ou stabilisants, et dans le secteur alimentaire comme légumes / condiments (34 % du tonnage) dans l'assiette. Il faut noter que les texturants algaux (agar, alginates, carraghénanes) sont utilisés à 60 % dans l'industrie agroalimentaire. Les algues sont exploitées également, dans une moindre mesure, dans les domaines de l'alimentation animale et de l'agriculture, ce que les entreprises françaises comme Roullier ou Olmix développent par exemple fort bien.

Perspectives

Alors que les consommateurs, vis-à-vis de leur alimentation, réclament de la sécurité, de la santé et de la soutenabilité, tant les mondes agricoles que ceux de la mer doivent s'y adapter. Or les enjeux sont complexes et il n'est pas toujours évident de pouvoir concilier une triple performance économique, sociale et environnementale pour les professionnels et les entreprises du secteur. Si les citoyens doivent en avoir conscience, il n'en demeure pas moins que les agriculteurs, les pêcheurs et les aquaculteurs, dans leur filière et au sein de leur territoire, auront à poursuivre des transitions et à faire preuve d'innovation. À ce titre, il s'agira sans doute de favoriser des rapprochements à tous les niveaux entre ces univers, qui depuis trop longtemps s'ignorent. Et si le nouveau récit mobilisateur, autour d'une alimentation de qualité pour tous, capable de valoriser la proximité mais aussi la diversité dans les gammes de produits proposés, se situait dans une perspective fédératrice entre agriculture, pêche et aquaculture ? À l'heure où les enjeux de souveraineté sont évoqués, considérant ce terme comme étant la capacité d'un État à pouvoir organiser un agenda de priorités stratégiques avec l'ensemble des acteurs publics, privés et associatifs, n'est-il pas opportun de vouloir conjuguer le bleu et le vert au service de la sécurité alimentaire de la France ? Comment réconcilier les Français, clients, consommateurs et citoyens tout à la fois, avec cette nécessité d'avoir des producteurs, des activités économiques et industrielles innovantes à la campagne comme au bord du littoral, faute de quoi une partie conséquente de leurs aliments proviendra de marchés lointains.

À ne pas favoriser un tel scénario, nous pourrions voir la décennie se dérouler sans prise de conscience des intérêts à renforcer les synergies entre ces mondes de la terre et ceux de la mer. Tout se déroulerait comme depuis quelques années : ces secteurs de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture s'observent sans vraiment se rencontrer et sont souvent dissociés, pour des raisons spatiales, alors qu'ils œuvrent principalement pour nourrir les populations, qu'elles soient d'ailleurs situées sur les littoraux (où l'on ne consomme pas que des produits de la mer) ou dans l'intérieur du pays (où là aussi, l'alimentation n'est pas faite uniquement à partir de produits de la terre).

Or, entre le Brexit qui pourrait fragiliser les capacités de pêche françaises et les changements climatiques qui font courir des risques aux rendements agricoles ou aux stocks de poissons le long

des façades maritimes, la France n'a pas vraiment le choix. L'aquaculture constitue un axe de développement essentiel si le pays veut renforcer sa souveraineté alimentaire et satisfaire les attentes des consommateurs. L'aquaculture constitue certes un vieux serpent de mer, mais deux choses peuvent potentiellement changer la donne : le consommateur (en quête d'une aquaculture durable) et la volonté de développer les Outre-mer (le marché ne serait alors pas national mais à l'export, en Asie pour l'essentiel). Cela nécessitera des ajustements réglementaires, des efforts de communication sur cette filière, et des investissements massifs pour accroître la production tout en stimulant l'innovation technique à même de rendre durables les systèmes aquacoles, et de contribuer au bien-être des poissons d'élevage ⁵.

Mais répétons-le, l'avenir n'est pas aux solutions uniques ou aux microréponses locales. Dans ce vaste défi de la sécurité alimentaire, qui requiert de la constance dans les politiques publiques et une alliance de plus en plus déterminante entre les parties prenantes des chaînes de production, il convient de voir large. Voir large, cela signifie combiner les performances halieutiques, aquacoles et agricoles, sur tous les territoires, métropole comme Outre-mer. La France a besoin de cultiver la puissance de son agriculture. Elle doit préserver une activité de pêche. Elle peut avoir l'ambition de devenir un grand pays d'aquaculture. ■

5. RIOU Yves, TEYSSIER D'ORFEUIL Jacques et GARO Philippe, *Le Développement de la « bioéconomie bleue »*, Paris : Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), rapport n° 18126, 2019. URL : <https://agriculture.gouv.fr/telecharger/106319?token=8ba1099947ac13a9def6f6f867fed1457b1c5ff724643c2349764adb433f1539>. Consulté le 10 mars 2021.

SESSIONS DE FORMATION FUTURIBLES

Comment vivrons-nous demain ?

Prospective des modes de vie et de la consommation

Animée par Hugues de Jouvenel, président d'honneur de Futuribles International et consultant en prospective et stratégie, avec la participation de Philippe Chantepie, Julien Damon, Cécile Désaunay, Bruno Hérault, Louis Maurin, Dominique Méda et Thibaut de Saint Pol

Mercredi 19 et jeudi 20 mai 2021 • Paris • Prix : 1656 euros TTC*

La prospective au service de l'innovation : une approche par les pratiques

Animée par Bruno Bourdon, consultant en innovation stratégique, et François Bourse, directeur d'études à Futuribles, avec la participation de Leonor Lopes Gil, Marc Giget et Arthur Magnes

Lundi 14 et mardi 15 juin 2021 • Paris • Prix : 1656 euros TTC*

Atelier de construction de scénarios prospectifs

Animée par François de Jouvenel, délégué général de Futuribles International, et Cécile Désaunay, directrice d'études à Futuribles, avec la participation de Marie Ségur et Adrian Taylor

Jeudi 24 et vendredi 25 juin 2021 • Paris • Prix : 1656 euros TTC*

Pratiques de la prospective stratégique

Animée par François Bourse et Cécile Désaunay, directeurs d'études à Futuribles, avec la participation d'Arthur Magnes et Michel Maïetta

Jeudi 1^{er} et vendredi 2 juillet 2021 • Paris • Prix : 1656 euros TTC*

La prospective pour les territoires

Animée par Frédéric Weill, directeur d'études à Futuribles spécialisé en prospective territoriale, avec la participation d'Hugues de Jouvenel, président d'honneur de Futuribles International et consultant en prospective et stratégie

Jeudi 7 et vendredi 8 octobre 2021 • Paris • Prix : 1656 euros TTC*

Strategic Foresight for Humanitarian & Development Actors (en anglais)

Animée par Eilidh Kennedy, directrice du IARAN (Inter-Agency Research and Analysis Network), et Michel Maïetta, fondateur du IARAN, avec la participation de Marie-Agnès Tur, Mariana Merele Lobo et Arthur Magnes

Jeudi 14 et vendredi 15 octobre 2021 • Paris • Prix : 1656 euros TTC*

Ces sessions se dérouleront à Paris et à distance. En cas de dégradation de la situation sanitaire, elles seront organisées entièrement à distance. La session « La prospective au service de l'innovation » est prévue seulement à Paris.

*Remise de 10 % pour inscription multiple dès la deuxième participation ; dispense des frais de participation pour les membres partenaires de Futuribles International (valable pour une personne par formation dans la limite des places disponibles). Futuribles est un organisme de formation agréé référencé dans DataDock.

Informations complémentaires : Corinne Roëls • E-mail : croels@futuribles.com

Futuribles International - 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France

Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 71 • Site Internet : <https://www.futuribles.com/fr/formation/>

L'Union européenne et le Royaume-Uni après le Brexit

Par Jean-François Drevet ¹

Près d'un an après l'accord de retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne (UE), entré en vigueur le 31 janvier 2020, et au terme de longues et difficiles négociations, un accord a été signé le 30 décembre 2020 pour définir les modalités de coopération entre l'UE et le Royaume-Uni. Cet accord de commerce et de coopération s'applique depuis le 1^{er} janvier 2021, mais beaucoup reste à écrire s'agissant de l'avenir de la relation entre les deux parties. Jean-François Drevet fait ici le point sur cette relation et les perspectives qu'elle peut ouvrir (ou fermer) aux Britanniques sur les plans financier (avenir de la City de Londres), commercial (accès au marché européen, normes, etc.), politique et géopolitique (cas de l'Irlande du Nord, risque d'isolement à l'échelle internationale...). Si le gouvernement britannique a quelques années devant lui pour donner corps à l'après-Brexit, il n'est pas certain qu'il parvienne à le faire sans dommages pour l'économie et la société britanniques ; ni sans finir par susciter quelques regrets de la part des milieux populaires qui ont voté en faveur du Brexit... S.D.

En novembre 1942, après le succès du débarquement anglo-américain en Afrique du Nord, quand on demande à Winston Churchill si c'est « le commencement de la fin », il répond : « c'est plutôt la fin du commencement ». Après plus de quatre années de négociations, faut-il en dire autant du Brexit ? Comme Boris Johnson,

faut-il se féliciter de l'accord de commerce et de coopération (ACC) signé à la veille de Noël 2020, bien qu'il laisse de nombreux problèmes sans solution ² ?

Depuis le 1^{er} janvier 2021, l'Union européenne (UE) et le Royaume-Uni sont entrés dans la réalité du Brexit : auparavant, ce n'était

1. Ancien fonctionnaire à la Commission européenne. Les propos exprimés ici n'engagent que leur auteur.

2. Le Brexit a déjà été traité par *Futuribles* dans ses numéros 342 (juin 2008), 408 (septembre 2015), 414 (septembre 2016), 417 (juillet-août 2017), 419 (juillet-août 2017) et 423 (mars-avril 2018).

qu'un projet dont on n'avait pas exploré toutes les modalités. Bien que les blocages apocalyptiques redoutés dans les ports de la Manche ne se soient pas concrétisés, les difficultés abondent et on ne connaît pas encore leur impact global.

Au Royaume-Uni, les experts estiment qu'il en résultera une perte de 4 % du produit intérieur brut (PIB) sur 10 ans. En effet, les nombreuses études d'impact effectuées dans le passé sur des sujets similaires (en général des changements de régimes douaniers) ont assez souvent été démenties par les résultats constatés quelques années plus tard. Comme il s'agit ici d'un mouvement sans précédent de rétablissement d'obstacles aux échanges, il est encore plus difficile de parvenir à une anticipation correcte des flux et de leur rythme d'évolution. Dans la durée, il est donc à craindre que le Brexit ne reste un problème à résoudre, avec des frictions politiques persistantes qui s'opposeront à la stabilisation des relations entre Londres et Bruxelles.

Afin de ne pas rentrer dans des questions trop complexes, on se limitera à deux cas significatifs : ceux des services financiers, qui n'ont pas été pris en compte dans l'ACC, et de la spécificité nord-irlandaise. Ils ne sont pas analysés ici dans leur contenu mais dans le rôle qu'ils vont continuer à jouer dans la gestion du dossier Brexit.

Le Brexit et la City

Il n'est pas nécessaire de souligner l'importance de la place financière de Londres pour l'UE tout entière. Contrairement à ce qu'espéraient ses concurrentes, la City a conservé son rôle éminent après la création de l'euro, bien que le Royaume-Uni ait refusé d'y adhérer. Il n'a donc pas manqué de bons esprits pour affirmer que le Brexit ne porterait pas atteinte à la suprématie du Square Mile³. Dans ce contexte de supériorité et d'exceptionnalisme, les Brexiteurs affirmaient que celui-ci se porterait d'autant mieux qu'il serait libéré de la frénésie réglementaire attribuée à la Commission européenne.

Dans la logique de la sortie du Royaume-Uni du marché unique, si l'ACC ne couvre pas les services financiers, Downing Street reconnaît qu'il espérait davantage, notamment conserver des équivalences pour continuer à placer les produits financiers britanniques dans l'UE, poste qui représente 30 % de ses exportations de services.

En fait, l'évolution déjà observée n'est pas favorable : avant même le Brexit, sur la période 2016-2020, 7 500 emplois et 1 200 milliards de dollars US ont quitté le Royaume-Uni⁴ et la croissance du secteur a été ralentie. Les statistiques publiées à la fin de janvier 2021 montrent les progrès réalisés par Amsterdam et, dans une moindre

3. Autre nom de la City (NDLR).

4. Selon *The Economist* du 6 février 2021.

mesure, par Paris et Francfort ⁵. Si la période en cours est bien trop courte pour tirer des conclusions, éventuellement hâtives et peut-être erronées, car les flux et les déplacements de main-d'œuvre sont réversibles, la mise en garde du gouverneur de la Banque d'Angleterre ⁶ traduit une réelle inquiétude : il craint que sans la participation britannique à leur élaboration, de nouvelles règles européennes mettent en péril le bon fonctionnement du système financier.

L'UE possède un pouvoir réglementaire important dont elle peut faire un usage politique, comme elle l'a montré au marché financier de Zurich en 2019. La City a maintenant perdu le « passeport » qui lui donnait accès au marché unique européen. Comme la Suisse, elle ne peut le retrouver qu'à travers des équivalences, révocables (suivant un préavis d'un mois) et chichement attribuées jusqu'à maintenant (deux seulement lui avaient été concédées au début de février 2021).

Il se peut que Londres ait été une place attractive, précisément parce que le Royaume-Uni, bien qu'en dehors de la zone euro, était dans le marché unique, un facteur négligé par les Brexiteurs parce qu'ils ont sous-estimé (sinon dénié) l'apport positif de

l'UE à l'économie britannique. Si la City ne craint pas le « splendide isolement » de l'époque victorienne, aurait-elle fait un mauvais calcul en abandonnant un marché protégé par les directives européennes pour la jungle des pays émergents ?

Cette contestation des effets positifs de l'UE est générale, parce que le « *hard Brexit* » est avant tout un pari idéologique. Pour ne pas avoir à reconnaître la juridiction de la Cour de justice de l'UE, le Royaume-Uni s'est exclu du marché unique, alors que les Britanniques ont joué un rôle déterminant dans son élaboration. Ils n'ont pas manqué d'y maximiser leurs avantages, qui ont visiblement échappé aux Brexiteurs, notamment dans le domaine financier.

Il faut s'attendre à une évolution divergente, soit du fait de l'UE, soit parce que les firmes britanniques voudront s'adapter à leur clientèle extraeuropéenne. Des négociations difficiles sont donc à prévoir, où les Britanniques devront arbitrer entre un *rule taking*, c'est-à-dire conserver leur accès au marché européen en acceptant des normes qui auront été élaborées sans eux, ou bien se doter d'une législation spécifique pour conquérir les marchés des pays tiers.

5. « Londres perd son statut de première place boursière européenne au profit d'Amsterdam », *Euractiv*, 12 février 2021. URL : <https://www.euractiv.fr/section/economie/news/londres-perd-sa-place-de-premiere-place-boursiere-deurope-au-profit-damsterdam/>. Consulté le 25 mars 2021.

6. Andrew Bailey, le 10 février 2021 : « un monde dans lequel l'UE dicte et détermine les règles et les normes dont nous disposons au Royaume-Uni ne fonctionnera pas ». Cité par Benjamin Fox in « Brexit : "ne luttez pas contre la City", prévient le gouverneur de la Banque d'Angleterre », *Euractiv*, 11 février 2021. URL : <https://www.euractiv.fr/section/economie/news/brexit-ne-luttez-pas-contre-la-city-previent-le-gouverneur-de-la-banque-dangleterre/>. Consulté le 25 mars 2021.

L'UE et la Suisse : des relations complexes

Membre de l'Association européenne de libre-échange (AELE) dès sa création en 1960, la Suisse a bénéficié des accords de désarmement douanier CEE (Communauté économique européenne) / AELE (signés en 1972, mis en œuvre à partir de 1977) pour les échanges de marchandises. Elle a pu conserver des subventions agricoles plus élevées que dans l'UE et une liberté presque complète dans le secteur des services (celle-ci n'ayant été réduite que sous la pression des États-Unis et de l'Organisation de coopération et de développements économiques [OCDE], qui a limité le secret bancaire).

Au début des années 1990, les candidatures à l'UE des pays de l'AELE (Norvège, Finlande, Suède, Autriche) ont fait craindre à la Suisse de devenir le « Tibet de l'Europe ». Le Conseil fédéral a donc décidé de considérer l'adhésion comme une option à considérer en priorité, puis de déposer sa candidature en 1992. Cependant, en décembre de la même année, sollicités comme les autres membres de l'AELE pour s'intégrer dans le marché unique européen à travers l'EEE (Espace économique européen), les citoyens helvétiques l'ont refusé à une courte majorité¹. Le Conseil fédéral a donc ajourné sa demande d'adhésion et l'a finalement retirée en 2016.

Compte tenu de l'intensité des relations économiques et financières, et du fait qu'une grande partie de la population suisse vit à proximité de ses frontières, il n'y avait pas d'alternative à la coopération. En conséquence, les deux parties se sont engagées dans la négociation d'une série d'accords bilatéraux. Il en existe aujourd'hui plus d'une centaine, certains d'entre eux étant le résultat d'une négociation longue et parfois difficile.

Sept accords ont été signés en 1999, qui couvrent la libre circulation des personnes, les entraves techniques au commerce, les marchés publics, l'agriculture et les transports. En outre, un accord sur la recherche scientifique a pleinement associé la Suisse aux programmes-cadres de recherche de l'UE. Une deuxième génération d'accords a été signée en 2004, qui traitent de la participation de la Suisse à Schengen, de la fiscalité des revenus de l'épargne, des produits agricoles transformés, des statistiques, de la lutte contre la fraude, de la participation au programme européen MEDIA (Mesures pour encourager le développement de l'industrie audiovisuelle) et à l'Agence européenne pour l'environnement. La Suisse a accepté de verser une contribution financière (prix de son accès au marché unique) à la cohésion économique et sociale dans les nouveaux États membres. Un accord portant sur la participation de la Suisse aux programmes de l'UE liés à l'éducation, à la formation professionnelle et à la jeunesse a été signé en 2010.

Aujourd'hui, 450 000 ressortissants suisses résident dans l'UE, plus d'un million de citoyens européens vivent en Suisse et 300 000 autres franchissent chaque jour la frontière pour aller y travailler. Mais la Suisse s'est longtemps opposée à l'égalité de traitement, en maintenant des restrictions discriminatoires à l'emploi des étrangers, qui n'ont été abolies qu'au début des années 2010. Par ailleurs, chacun des élargissements successifs de l'UE impliquait une extension de l'accord de libre circulation, soumis à des votations (référendums), aléatoires sous la pression de l'UDC (Union démocratique du centre, un parti populiste).

C'est pourquoi l'UE a obtenu l'adoption d'une « clause guillotine » : si l'un des accords était rejeté, cela conduirait à l'annulation de tous les autres. C'est ce qui s'est passé en 2014, ce qui a contraint le Conseil fédéral à des acrobaties juridiques : en principe, les résultats des votations, même quand il s'agit de résultats folkloriques

1. Voir DREVET Jean-François, « Et la Suisse ? », *Futuribles*, n° 345, octobre 2008, p. 79-83.

comme l'interdiction des minarets (en 2010) ² ou de la *burqa* (en 2021), doivent être insérés dans la Constitution, ce qui aurait entraîné l'abrogation des accords avec l'UE.

Depuis 2008, l'UE veut dépasser le système des accords bilatéraux en raison de leur complexité, de leur caractère incomplet et de l'absence de conditions homogènes qui en résultent pour les citoyens et les entreprises. De 2014 à 2018, Bruxelles et Berne ont engagé des négociations sur un cadre institutionnel commun à soumettre au Conseil fédéral et à une votation. Pour l'UE, cet accord-cadre institutionnel constitue une condition préalable à l'adoption de futurs accords.

Comme les autres pays de l'AELE, la Suisse a adhéré à Schengen. Elle est une utilisatrice régulière de l'euro mais n'a pas voulu lier sa monnaie par une parité fixe comme l'ont fait le Danemark et la Suède, bien que cela présente pour elle des inconvénients.

Nous reviendrons sur ces problèmes complexes. Si Bruxelles veut la fin des accords bilatéraux, c'est aussi pour ne pas y être entraîné dans la mise en œuvre de l'ACC avec Londres, où la volonté de coopérer est moins évidente qu'à Berne. ■

J.-F.D.

2. Voir DREVET Jean-François, « Les minarets, la Suisse et l'Europe », *Futuribles*, n° 360, février 2010, p. 69-74.

Cela symbolise le dilemme post-Brexit : garder les positions acquises dans l'UE (pas loin de la moitié des échanges actuels) ou jouer « *Global Britain* » en espérant faire mieux avec le grand large, où les entreprises britanniques seront quand même confrontées à « l'effet Bruxelles » des normes européennes ⁷.

Dans les deux cas, il faudra améliorer la compétitivité de l'économie britannique, ce qui fait craindre aux continentaux une déréglementation généralisée (attribution d'aides d'État incompatibles avec la politique européenne de la concurrence, éventuellement

recours au *dumping* fiscal, environnemental ou social). Ce ne serait pas « Singapour sur la Tamise », mais un espace plus permissif aux portes de l'UE, avec des effets encore inconnus en termes de détournement d'emplois et de valeur ajoutée. Beaucoup d'observateurs pensent que les Britanniques n'auront pas d'autre choix que de s'engager dans cette voie. Ils s'attendent donc à des négociations acrimonieuses entre Bruxelles et Londres, non seulement dans la mise en œuvre de l'ACC, mais aussi dans ce qui est resté en dehors, dont les interminables controverses avec la Suisse ont déjà donné un exemple.

7. Voir DREVET Jean-François, « L'"effet Bruxelles", une stratégie d'influence ? », *Futuribles*, n° 437, juillet-août 2020, p. 111-117. L'article indique à quel point l'UE réussit à faire adopter ses normes par les marchés mondiaux.

Dans l'espoir de conclure avec les pays tiers des accords commerciaux plus avantageux que ceux de l'UE, les Brexiteurs ont aussi sorti leur pays de l'union douanière⁸. Or, l'ACC n'offre qu'une exemption de droits de douane et de quotas qui ne met pas les exportations britanniques à l'abri des contrôles et des normes européennes, qui s'appliquent au Royaume-Uni comme aux autres importateurs, même si ses règles sont encore identiques à celles de l'UE.

Quand elles auront divergé, ce qui ne manquera pas d'arriver pour de multiples raisons techniques et économiques, elles mettront les produits britanniques en accès précaire à un marché européen, qui restera attractif en raison de sa taille, de sa proximité, du haut niveau de vie de ses habitants et de son unité. Il faudra alors reprendre la négociation, dans des conditions peu favorables à la prise en compte des intérêts britanniques par les 27 États membres. Le gouvernement turc, pourtant viscéralement hostile à l'UE, n'a pas fait cette erreur.

L'Irlande du Nord

Depuis le référendum de 2016, où les Nord-Irlandais avaient voté à 56 % contre le Brexit, le problème de la frontière intérieure de l'île, « spiritualisée » par les accords

de 1998⁹, complique les négociations. Si les deux parties ont accepté le maintien de la province dans le marché unique, ils peinent à s'entendre sur les modalités, parce que les Brexiteurs et les Nord-Irlandais du DUP (Democratic Unionist Party) ne veulent pas de contrôles dans la mer d'Irlande, alors qu'ils découlent inévitablement du Brexit, ce qui était tout à fait prévisible.

En principe, le pragmatisme anglais devrait s'accommoder de cette particularité : les îles Anglo-Normandes, l'île de Man et d'autres petits territoires d'outre-mer ont déjà des statuts particuliers et en retirent de nombreux avantages¹⁰. L'Irlande du Nord pourrait ainsi bénéficier du « *best of two worlds* » (du meilleur des deux mondes) en étant le seul territoire britannique à rester dans le marché unique européen, ce qui devrait logiquement attirer les investisseurs. Mais les Brexiteurs défendent ce qu'ils présentent comme l'intangible unité du Royaume ; le DUP est encore plus déterminé en s'opposant par principe à tout contrôle, et le gouvernement Johnson ne paraît pas décidé à tenir ses engagements, ce qui ne manquera pas d'avoir des conséquences sur la fluidité des échanges à travers le pas de Calais.

8. Ses règles ne permettent pas à un pays membre de conclure des accords commerciaux particuliers. C'est pourquoi la Turquie est obligée de mettre en œuvre tous les accords conclus par l'UE sans qu'elle soit admise à les négocier.

9. Les accords du Vendredi saint ont mis fin aux troubles en Irlande du Nord par un compromis historique entre le Royaume-Uni, la république d'Irlande et des deux factions nord-irlandaises, avec les bons offices des États-Unis.

10. Ils ne sont pas les seuls : pendant des décennies, les îles Canaries ont été maintenues hors du territoire douanier espagnol.

Confrontés à des procédures parfois lourdes d'exportation et de réimportation, notamment dans le secteur agroalimentaire ¹¹, les agents économiques ont commencé à développer des stratégies de contournement, sinon d'évitement de la Grande-Bretagne. Alors que toute l'Irlande recevait une grande partie de ses approvisionnements par son intermédiaire, elle a maintenant avantage à importer directement du continent. Ainsi les liaisons vers l'Irlande à partir de la Normandie (Cherbourg) ou de la Bretagne sont appelées à se développer.

Du point de vue commercial, la logique du Brexit est de conserver autant que possible l'accès au marché européen, tout en exploitant les nouvelles opportunités avec les pays tiers, notamment les pays émergents : au Royaume-Uni comme ailleurs, la croissance des échanges extracommunautaires a été la plus rapide au cours des dernières années.

Si gagner des parts de marché dans le monde est une ambition légitime, les Brexiteurs sont parvenus à faire croire que l'appartenance à l'UE était pour cela un obstacle, en évoquant les années 1970, quand les liens commerciaux avec le Commonwealth se sont distendus (notamment dans le secteur agricole). En réalité, la diversification des échanges des pays d'outre-mer s'est effectuée partout : le poids relatif des

anciennes métropoles s'est réduit, d'abord au profit du Japon, puis de la Chine. À ce titre, « *Global Britain* » est une sorte de « retour vers le futur » dans un monde où la compétitivité de l'économie britannique n'est plus aussi évidente qu'au début du XX^e siècle.

Une divergence politique fondamentale

En fait, le retrait de l'UE n'est pas qu'une affaire commerciale. Au cours des années d'adhésion (1973-2021), Londres a obtenu de nombreux succès tactiques, mais assez peu d'avantages stratégiques : l'intégration européenne a été ralentie (et pas seulement à cause de l'obstruction britannique), mais a continué de progresser. C'est pourquoi les Brexiteurs ont voulu une inflexion radicale de la politique européenne du Royaume-Uni : plutôt que de chercher à influencer l'UE de l'intérieur, il s'agit maintenant de s'y opposer explicitement, éventuellement de participer à sa mise à mort, comme l'a souvent affirmé le fondateur de l'UKIP (United Kingdom Independence Party), Nigel Farage ¹². Mais pour quoi faire ?

À la différence de la France, la géopolitique du Royaume-Uni a assez fortement varié au cours de l'Histoire. Pendant la plus grande partie du Moyen Âge, jusqu'à la fin de la guerre de Cent Ans, ses rois se sont focalisés sur

11. Un article du *Monde* du 19 janvier 2021 a montré leur importance dans les échanges agricoles.

12. « Si nous parvenons à réussir le Brexit à moitié, alors ces institutions [l'UE] ne seront plus là d'ici 10 ans », déclaration au *Parliament Magazine* du 29 janvier 2020.

des ambitions continentales, en s'appropriant une grande partie de la France, de la Normandie aux Pyrénées. À partir du XVI^e siècle, la vocation maritime l'a emporté, jusqu'à la *Global Britain* de la première mondialisation. Au milieu du XX^e siècle, Londres se voyait encore à l'intersection de trois cercles : la relation transatlantique afin de « peser plus que son poids » (*to punch above its weight*) grâce à des liens privilégiés avec les États-Unis, le Commonwealth (déjà rétréci par la décolonisation) et quand même l'Europe (à travers une adhésion à la CEE sous la contrainte des difficultés économiques).

Quel va maintenant être le destin de « *Lonesome Britain* ¹³ » ? « Le Brexit a été une victoire de la passion sur la réalité ¹⁴ » d'une Grande-Bretagne continentalisée par le tunnel sous la Manche, mais qui ne veut plus l'accepter.

Les partisans de la *Global Britain*, qui se recrutent parmi les cercles influents de l'*Anglosphere* ¹⁵ affirment qu'une économie encore plus déréglementée, libérée des interventions, présentées comme paralysantes, de la bureaucratie européenne, apportera inévitablement un supplément de prospérité. Paradoxalement,

la presse tabloïd a réussi à en convaincre les classes populaires, notamment les électeurs extravaillistes du nord de l'Angleterre, qui veulent pourtant qu'on les protège. En diabolisant l'UE et en les mobilisant contre l'immigration polonaise, elle est parvenue à leur faire oublier que leur détresse ¹⁶ était le résultat des restrictions budgétaires féroces du gouvernement conservateur ¹⁷. Combien de temps peut durer cette alliance contre nature ?

Peut-être assez longtemps : détenant une confortable majorité de 80 sièges et de quatre années avant les prochaines élections, le gouvernement Johnson estime qu'il a le temps de faire du Brexit un succès. Si ce n'est pas le cas, pour diluer ses effets négatifs devant l'opinion, il peut compter sur la confusion autour de la Covid-19 et du soutien de la presse tabloïd, qui ne va pas de sitôt renoncer à son europhobie pathologique.

À plus long terme, si l'option ultralibérale des Brexiteurs se concrétise par une nouvelle dégradation du niveau de vie des classes populaires et une aggravation des disparités régionales, les suffrages populaires retourneront au Labour Party, qui retrouvera le pouvoir dans une Grande-

13. In « Foreign Policy after Brexit: Britain Has Lost the EU. Can It Find a Role? », *The Economist*, 2 janvier 2021.

14. Sylvie Bermann, ex-ambassadrice de France au Royaume-Uni dans *Goodbye Britannia. Le Royaume-Uni au défi du Brexit*, Paris : Stock, janvier 2021.

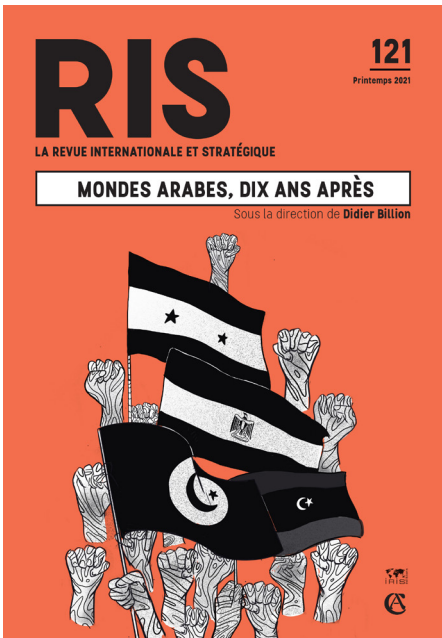
15. La communauté informelle que forment les États-Unis avec les pays de peuplement européen du Commonwealth (le Royaume-Uni, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande).

16. Telle que présentée dans le film de Ken Loach, *Moi, Daniel Blake*, Palme d'or au festival de Cannes 2016.

17. Selon le résultat d'une enquête dans les circonscriptions qui ont voté le plus massivement pour le Brexit. Voir « A Portrait of Migrantland. Explaining Britain's Immigration Paradox », *The Economist*, 15 avril 2017.

Bretagne plus isolée que mondialisée. Comme beaucoup d'autres, l'économie britannique n'a pas les moyens d'une géopolitique de l'isolement : on pourrait en venir alors au retour de l'enfant pro-

digue, une réadhésion à l'UE, pour autant que celle-ci la souhaite, ou à un statut intermédiaire entre la Suisse (le marché unique « à la carte ») et la Norvège (tout sauf l'adhésion). ■



**CHAQUE
TRIMESTRE,
L'INTERNATIONAL
EN DÉBAT**

DISPONIBLE SUR
IRIS-FRANCE.ORG
EN LIBRAIRIE ET
SUR CAIRN



ATELIER DE CONSTRUCTION DE SCÉNARIOS PROSPECTIFS

FORMATION FUTURIBLES INTERNATIONAL | 24-25 JUIN 2021 | Paris

Intervenants

Animée par **François de Jouvenel**, délégué général de Futuribles International, et **Cécile Désaunay**, directrice d'études à Futuribles

Avec la participation de **Marie Ségur**, chargée d'études à Futuribles, et **Adrian Taylor**, fondateur de 4SING (ForeSight to Strategy for Security and Sustainability IN Governance) à Hambourg en Allemagne.

Objectifs pédagogiques et compétences visées

Construire des scénarios prospectifs, c'est structurer une réflexion sur l'avenir en situation d'incertitude. Très utiles (et utilisés) en période de crise, pour penser les différentes configurations des événements à venir et ainsi aider à la décision, les scénarios prospectifs sont aussi utilisés dans des réflexions à plus long terme pour aider à l'élaboration de politiques publiques ou de stratégies globales ou sectorielles dans les organisations. L'objectif de cette formation est de permettre aux participants, à travers un travail collectif, de s'approprier très pragmatiquement la méthode des scénarios comme instrument d'exploration des futurs possibles. Cette formation est accessible en présentiel (10 personnes au maximum) ou à distance via Teams.

Programme

- **Introduction à la prospective**
- **Atelier phase 1 : la représentation du système prospectif**
Identification des variables clefs et représentation du système prospectif
- **Atelier phase 2 : la construction des hypothèses prospectives**
Collecte et analyse des informations, construction des hypothèses prospectives
- **Atelier phase 3 : la construction des scénarios**
Construction de scénarios possibles et contrastés
- **Atelier « How to, what if »**
- **Différentes façons de construire des scénarios : retours d'expériences internationales**
Analyse morphologique, technique de la matrice 2x2, méthodes hybrides

Prix

Les frais de participation sont de 1 380 euros HT (1 656 euros TTC, TVA à 20 % incluse)*. Participation au choix dans les locaux de Futuribles situés au 47 rue de Babylone, Paris 7^e, ou à distance via Teams. Futuribles International est un organisme de formation agréé référencé dans DataDock.

Renseignements complémentaires

Programme détaillé consultable à l'adresse <https://www.futuribles.com/fr/formation/> ou envoyé sur demande auprès de Corinne Roëls
Futuribles International - 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France
Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 71 • E-mail : croels@futuribles.com

**Remise de 10 % pour inscription multiple dès la deuxième participation ; dispense des frais de participation pour les membres partenaires de Futuribles International (valable pour une personne par formation dans la limite des places disponibles).*

Idées & faits porteurs d'avenir*

Une érosion de la compétitivité de la recherche française

Pierre Papon

Les débats sur la loi de programmation de la recherche, votée en France en novembre 2020, ont fait émerger des questions sur le positionnement scientifique de la France dans le monde, auxquelles un récent rapport de l'Observatoire des sciences et des techniques (OST) a le mérite d'apporter des réponses¹. Il est essentiellement consacré à une analyse des publications scientifiques françaises, dans toutes les disciplines (y compris les sciences humaines et sociales) et toutes institutions confondues, et à leur impact international, fondé sur des données bibliométriques.

Sur la période étudiée (2005-2018), le nombre de publications mondiales (deux millions y compris des actes de colloques) a augmenté de 83 %, celui des revues

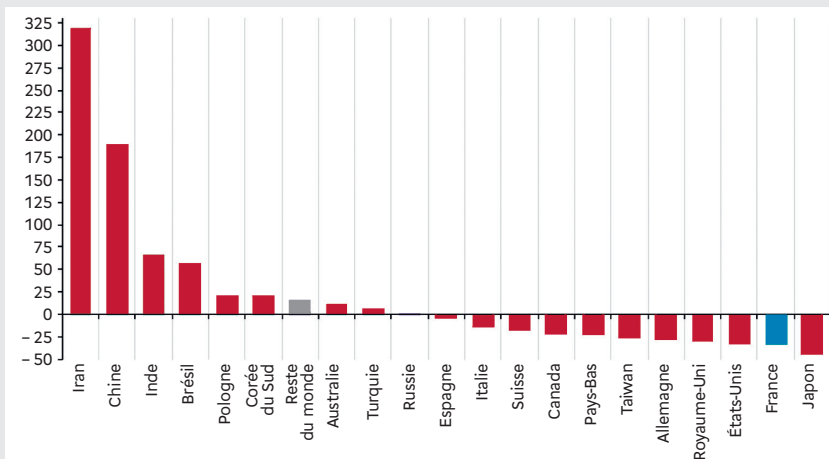
scientifiques passant de 9 300 en 2005 à 14 200. Trois grands domaines se partagent la production scientifique : les sciences de la vie et la santé (41,4 %) ; les technologies, avec les sciences de la matière et de l'Univers, et les mathématiques et l'informatique (46,4 %) ; les sciences humaines et sociales, en forte progression (12,2 % mais 8,7 % en 2005). Le panorama mondial des 20 pays à forte intensité scientifique pris en compte par l'OST a peu changé, à ceci près que la Chine, avec une part mondiale de publications de 20 %, est devenue le premier producteur devant les États-Unis (19 %). Le Royaume-Uni reste en troisième position (4,5 %), suivi par l'Allemagne (4,3 %) et le Japon (3,9 %). La Corée du Sud progresse fortement, devançant la France (2,8 %) qui recule en neuvième position.

Un indice de spécialisation, défini comme le rapport de la part d'un domaine scientifique dans le total des publications d'un pays à ce même *ratio* pour le monde, met en évidence le « profil disciplinaire » de la recherche française. La France est fortement spécialisée dans l'étude du passé humain et les mathématiques (des indices

1. OST, *La Position scientifique de la France dans le monde et en Europe, 2005-2018*, Paris : Hcéres, 2021. L'OST a été créé en 1989 afin de produire un tableau de bord de la recherche française à l'aide d'indicateurs. Il a été rattaché au Hcéres (Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur).

*La plupart des textes publiés dans la rubrique *Actualités prospectives* sont issus de Vigie, le système de veille mutualisée de l'association *Futuribles International* (NDLR).

Évolution des parts de publications des 20 premiers pays et du reste du monde, 2005-2018 (en %)



Source : OST, op. cit., p. 25.

de 1,8 et 1,7)². Les sciences de l'Univers et le domaine immunité et infection sont ses deux autres secteurs de forte spécialisation, mais sa part mondiale a baissé dans ces quatre domaines. L'OST observe que la France est peu spécialisée dans des secteurs importants, comme les institutions et les valeurs, les sciences de la vie et leurs applications, l'ingénierie des produits et des procédés, la chimie de synthèse et les matériaux ; son indice de spécialisation étant légèrement supérieur à la moyenne en informatique, dans les neurosciences, la physique des constituants de la matière, la génétique et la génomique.

Le rapport s'attache aussi à caractériser « l'excellence scientifique », un concept difficile à définir. En bibliométrie on se réfère, le

plus souvent, à l'indicateur d'impact des publications basé sur les références que font les articles à d'autres publications scientifiques³. La Suisse a le nombre moyen de citations par publication le plus élevé (un tiers au-dessus de la moyenne mondiale), les États-Unis et le Royaume-Uni sont en deuxième position (un impact moyen supérieur à 25 % de la moyenne mondiale) ; la Chine, premier producteur mondial, est à la moyenne mondiale, comme l'Allemagne, mais en hausse continue ; l'Italie dépasse de peu la France qui se situe en 2017 légèrement en dessous de la moyenne mondiale. Le centile (*top 1 %*) des publications les plus citées est un autre indicateur d'excellence : les États-Unis sont en tête (29 % en 2017), suivis par la Chine, le Royaume-Uni et

2. Ce qui signifie que la part des publications françaises dans ces domaines est supérieure de 80 % et 70 % à celle des publications dans ces mêmes domaines dans le total mondial.

3. On doit tenir compte du laps de temps écoulé entre la date de publication et l'année de sa citation, et aussi de biais comme les pratiques de citation propres à chaque discipline.

l'Allemagne ; la position du Japon se dégrade, de même que celle de la France passée, avec cet indicateur, de la cinquième à la huitième place. L'OST utilise aussi un « indice d'activité » pour le top 1 %, qui est le *ratio* entre la part de ces publications les plus citées dans le total pour un pays à ce même *ratio* mondial (par définition proche de 1 %). La Suisse se classe première (un indice élevé, de 1,6 en 2017), devant les États-Unis et le Royaume-Uni (1,5) ; l'Allemagne est à la moyenne mondiale, alors que les performances de l'Italie ont augmenté ; celles de la France se sont tassées, elle est au 15^e rang (un indice de 0,9, en dessous de la moyenne mondiale).

L'OST rappelle la forte disparité de la dépense publique de R&D rapportée au produit intérieur brut (PIB) (en moyenne sur la période 2014-2018), entre pays européens. Elle était : de 0,8 % en France ; 0,94 % en Allemagne ; 0,55 % en Italie et au Royaume Uni ; 1 % en Suède et en Suisse. L'OST examine aussi la participation des laboratoires français au programme de recherche européen Horizon 2020, et en particulier leurs candidatures aux projets de recherche financés par l'European Research Council (ERC) ⁴ sur la période

2014-2019. Ils n'ont obtenu que 12 % des Bourses de l'ERC, avec un taux de succès de 14,4 %, alors que le Royaume-Uni en a obtenu 20 % avec le même taux de succès, et l'Allemagne 17 %, la Suisse ayant le meilleur taux de succès (21 %).

L'OST ne note pas de modification significative de la situation internationale des régions françaises, leur production scientifique suivant l'évolution du niveau national (une progression de 10 % à 30 % suivant les régions), toutefois l'Île-de-France enregistre une nette baisse de sa contribution mondiale qui passe de 1,5 % en 2005 à 0,95 % en 2018 ; elle est moins marquée pour les autres. Une analyse plus fine révèle que les universités et centres de recherche français, bénéficiaires d'un financement du Plan d'investissement d'avenir (PIA) au titre des Initiatives d'excellence (Idex), ont augmenté leur production scientifique de 17 %, soit légèrement plus que la moyenne. Leurs indicateurs d'excellence sont supérieurs à ceux des autres établissements mais, paradoxalement, ils ont sensiblement baissé sur la période 2007-2017, alors que les autres universités maintenaient les leurs.

L'OST conclut son rapport en soulignant que « la position de la France s'érode au sein des pays intensifs en recherche » depuis le milieu des années 2000, sa production scientifique apparaissant peu dynamique, avec un impact qui se tasse. Ce faible dynamisme touche la plupart des régions et

4. L'ERC a été créé en 2007 pour soutenir des projets de recherche exploratoire proposés par des chercheurs (notamment des jeunes). Les contrats de recherche pluriannuels permettent d'acheter du matériel, de payer des doctorants et des postdoctorants. Son budget annuel est d'environ deux milliards d'euros. La Suisse est associée au programme de recherche européen en contribuant à son financement. Le Royaume-Uni restera associé à ce programme, après le Brexit, dont il est l'un des principaux bénéficiaires, mais quittera le programme Erasmus.

des acteurs, y compris les grandes universités de recherche. Ce diagnostic rejoint celui du magazine *Nature* (un classement des métropoles de recherche) ⁵. Ce rapport met en évidence, on peut le craindre, une perte de compétitivité de la recherche française que les réformes de ces dernières années, la création de l'ANR (Agence nationale de recherche) en 2005 et le lancement du PIA, en 2010, n'ont pas enrayerée. On doit donc s'interroger sur la capacité de la Loi de programmation de la recherche à être un véritable Plan de relance pour la recherche française. ■

5. « Index Science Cities 2020 », *Nature*, vol. 585, n° 7826, S 49-63, 24 septembre 2020. Ce classement des métropoles scientifiques mondiales ne prend en compte que les articles publiés par les chercheurs d'une ville dans une base de 86 revues, Paris Métropole et Grenoble sont les deux seules villes françaises dans le top 100. Voir PAPON Pierre, « Les métropoles mondiales de recherche », *Futuribles*, n° 441, mars-avril 2021, p. 122-125.

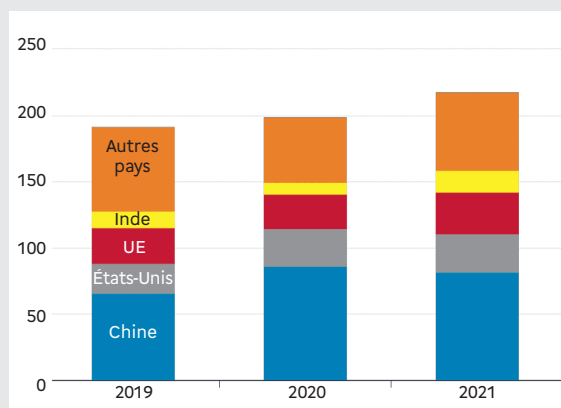
L'électricité renouvelable se développe malgré la pandémie

Véronique Lamblin

Dans la dernière édition de son rapport sur les énergies renouvelables (EnR), *Renewables 2020*, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) constate ¹ que la demande énergétique ainsi que les investissements mondiaux dans ce domaine auront baissé en 2020, respectivement de 5 % et 18 % par rapport à l'année précédente, en raison de la crise Covid et des confinements.

Dans ce contexte et contrairement aux autres ressources énergétiques, la production électrique à partir d'énergies renouvelables a, elle, augmenté de 7 % entre 2019 et 2020. En revanche, les biocarburants ont, eux, baissé.

Graphique 1. Hausse de la capacité des EnR par pays / régions (en gigawatts)

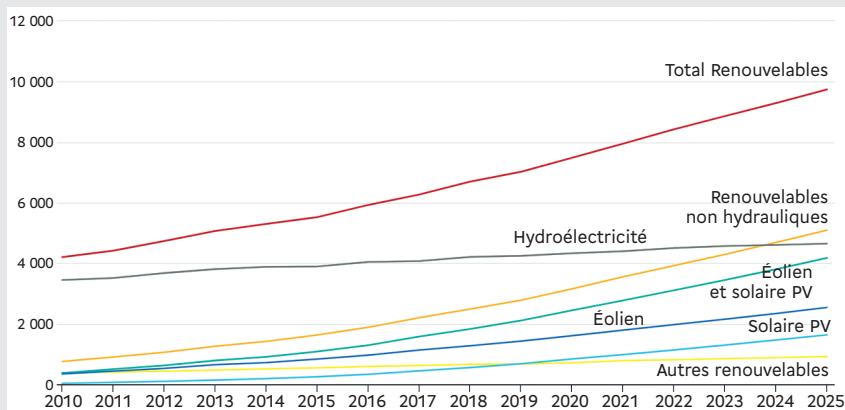


Source : « Renewable Capacity Additions by Country/Region 2019-2021 », AIE, 9 novembre 2020. URL : <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/renewable-capacity-additions-by-country-region-2019-2021>. Consulté le 31 mars 2021.

L'augmentation des capacités de production d'électricité renouvelable a été principalement tirée par la Chine et les États-Unis en 2020, et la valeur des actions des entreprises d'énergie solaire ont doublé entre

1. AIE (Agence internationale de l'énergie), *Renewables 2020: Analysis and Forecast to 2025*, AIE, 2021. URL : <https://www.iea.org/reports/renewables-2020>. Consulté le 31 mars 2021.

Graphique 2. Production électrique par technologies, 2010-2025 (en térawattheures)



Source : « Renewable Electricity Generation by Technology, 2010-2025 », AIE, 6 novembre 2020. URL : <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/renewable-electricity-generation-by-technology-2010-2025>. Consulté le 31 mars 2021.

décembre 2019 et octobre 2020. En 2020, 90 % de l'augmentation de capacité électrique provient des énergies renouvelables : éolien, hydroélectricité et solaire. L'accroissement d'électricité renouvelable a été supérieur à celui anticipé par l'AIE plus tôt dans l'année, compte tenu de la crise. Aussi l'agence a augmenté ses prévisions d'électricité renouvelable pour la suite.

En 2021, la croissance de l'électricité renouvelable devrait venir d'Inde et d'Europe, où les projets sur appels d'offres ont pris du retard en raison de la pandémie. En Europe, l'accroissement est soutenu par les objectifs d'énergies renouvelables et le Plan de relance européen qui permettra un financement à moindre coût.

Dans ses nouvelles prévisions, l'AIE estime que les nouvelles capacités de production électrique renouvelable devraient dépasser

celles du gaz naturel en 2023 et celles du charbon en 2024. Ceci en raison de la réduction des coûts des technologies éoliennes et photovoltaïques elles-mêmes, et du soutien politique dont elles bénéficient pour atténuer le changement climatique. Le solaire photovoltaïque représenterait à lui seul 60 % de l'augmentation totale des capacités renouvelables d'ici à 2025 et l'éolien 30 %.

Néanmoins, selon l'AIE, malgré la baisse des prix, le portage politique pour le climat reste indispensable ; elle anticipe que les mécanismes de certificats « verts » et d'appels d'offres couvriront 60 % des capacités renouvelables additionnelles dans les cinq ans. L'investissement des compagnies pétrolières dans les renouvelables serait multiplié par 10 sur la période.

Les capacités totales installées d'électricité renouvelable dépas-

seront celles qui fonctionnent au charbon en 2025, devenant la principale source de production électrique à cet horizon. Ces prévisions plus optimistes sur le développement de l'électricité renouvelable sont une bonne nouvelle, mais il reste une très large marche à monter encore entre l'électricité renouvelable qui dépasse celle au charbon et l'électricité renouvelable qui couvre plus de la moitié des besoins électriques, soit plus que l'ensemble des énergies fossiles ².

Il faudra donc que cette tendance s'accroisse davantage pour être en ligne avec l'un des scénarios de rupture du *Rapport Vigie 2020* ³ : le scénario 5, « En 2040, les énergies renouvelables supplantent les énergies fossiles », qui envisage que les énergies renouvelables couvrent la moitié du *mix* énergétique et près de 70 % de l'électricité mondiale à l'horizon 2040. ■

2. Par rapport à la référence de capacité 2018 de l'AIE, le charbon, qui fournissait 10 160 TWh, diminuerait. Le gaz augmenterait très faiblement et le pétrole continuerait son déclin pour cet usage. Source : données AIE. URL : <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=WORLD&fuel=Electricity%20and%20heat&indicator=ElecGenByFuel>. Consulté le 31 mars 2021.

3. *Rapport Vigie 2020. Scénarios de rupture à l'horizon 2040-2050*, Paris : Futuribles International, 2020. URL : <https://www.futuribles.com/fr/document/rapport-vigie-2020-scenarios-de-rupture-a-l-horizon/>. Consulté le 31 mars 2021.

Plafond de verre : comparaison internationale

Stéphanie Debruyne

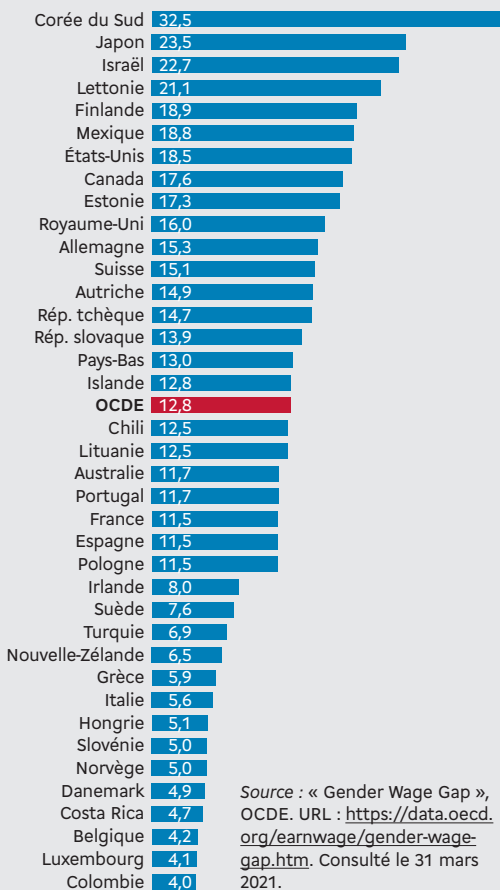
À l'occasion de la journée internationale des droits des femmes, célébrée le 8 mars, de nombreux

articles et statistiques ont été publiés ce printemps dans divers domaines illustrant les avancées du statut de la femme dans la société. Sur le plan des revenus, même si les choses progressent doucement en France et pourraient évoluer plus rapidement dans les prochaines années, comme le soulignait Patrice Cailleba dans ces colonnes en janvier dernier ¹, le « plafond de verre » demeure une réalité dans bien des pays. Ce plafond, qui symbolise le fait qu'à travail égal, les femmes ne bénéficient pas du même salaire que leurs homologues masculins, est loin d'avoir été brisé comme le montre le graphique ci-contre.

Avec, en 2018-2019, une différence de revenu médian (pour un travail à plein temps) de 12,8 % par rapport au revenu médian des hommes, en moyenne dans l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), l'écart n'est pas mince. Et les disparités entre pays sont considérables et parfois surprenantes. Ainsi, si la France est légèrement mieux placée par rapport à cette moyenne (les femmes y gagnent 11,5 % moins que les hommes), deux pays asiatiques font figure de mauvais élèves : la Corée du Sud (différence de 32,5 %) et le Japon (23,5 %). À l'inverse, le Luxembourg et la Belgique sont dans le *top 3* des pays les plus égalitaires (différence de l'ordre de 4 %), peut-être en

1. CAILLEBA Patrice, « Leadership : vers la parité femmes-hommes », *Futuribles*, n° 440, janvier-février 2021, p. 51-64.

Écart de revenu médian (pour un travail à plein temps) entre hommes et femmes dans l'OCDE, en 2018-2019 (en % du revenu médian des hommes)



Source : « Gender Wage Gap », OCDE. URL : <https://data.oecd.org/earnwage/gender-wage-gap.htm>. Consulté le 31 mars 2021.

L'emploi des femmes faisant parfois partie des premières victimes de la crise Covid en cours (ainsi en Italie, 470 000 femmes ont perdu leur emploi entre avril et juin 2020, soit 80 % des emplois gagnés entre 2008 et 2019, le taux d'emploi passant en dessous de 50 % ²), on peut raisonnablement douter que la situation s'améliore sensiblement en matière de revenus, pour les femmes, si d'avenir elles parviennent à conserver leur emploi — la précédente crise, 2008-2009, avait déjà marqué une inflexion de leur taux d'emploi dans certains pays. ■

Source : « Gender Wage Gap », OCDE. URL : <https://data.oecd.org/earnwage/gender-wage-gap.htm>. Consulté le 31 mars 2021.

2. TOSSERI Olivier, « L'emploi des Italiennes, principale victime économique du Covid-19 », *Les Échos*, 25 novembre 2020.

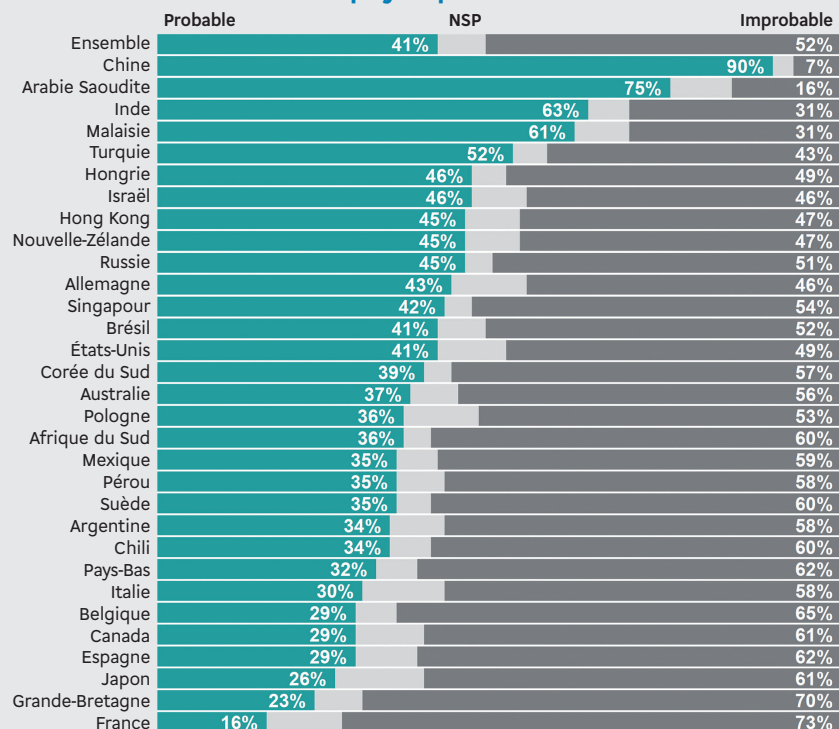
raison de la concentration d'un certain nombre d'institutions internationales sur leur territoire (avec barèmes de revenus). Et la Colombie est en tête (écart de 4 %), mais un chiffre peut-être moins significatif en raison du fait que le taux d'emploi des femmes y est nettement inférieur à celui des Belges et des Luxembourgeoises (51 % contre près de 90 % ; la moyenne OCDE étant de 86 %).

Les Français, champions du pessimisme post-Covid

Julien Damon

Le monde d'après sera-t-il mieux que le monde d'avant ? Ipsos, dans le cadre de ses enquêtes internationales, a réalisé une vaste étude, à l'automne 2020, sur les perspectives post-Covid, dans une trentaine de pays. La France y

Graphique 1. Opinion selon laquelle la vie reviendra à la normale dans votre pays après la Covid-19 (en %)



Source : Global Advisor 2021 Predictions, Ipsos / MORI, décembre 2020, p. 7. URL : <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-12/global-predictions-2021-ipsos.pdf>. Consulté le 31 mars 2021.

confirme sa place de nation parmi les plus pessimistes du monde et, sur bien des aspects, la plus pessimiste. Le sujet et le constat ne sont pas neufs. Ils prennent une résonance particulière au sujet des perspectives post-Covid. Certains peuvent voir dans ce pessimisme, toujours teinté de faible confiance et de défaitisme, une forme de rationalité à la française, de cartésianisme inquiet¹. L'objet de ces lignes n'est pas d'entrer

dans une analyse approfondie, simplement de présenter rapidement les résultats les plus saillants.

Ceux-ci sont, par nature, conjoncturels, portant sur les années 2020 et 2021. Leur structure donne cependant des indications sur des phénomènes plus profonds et des tendances plus longues avec, tout particulièrement, un profond contraste France / Chine.

Sur le plan sanitaire, la France était, à l'automne 2020, au dernier rang des pays estimant qu'un vaccin efficace allait être développé. Avec 48 % d'opinions en ce sens, le pays était le seul où cette opi-

1. Ce rationalisme peut d'ailleurs transparaître à travers une réponse. Les Français, à égalité avec les Israéliens, ne sont que 5 % à penser que les extraterrestres vont visiter la Terre. Or c'est le cas de 27 % des habitants en Arabie Saoudite, de 23 % des Indiens, de 22 % des Chiliens.

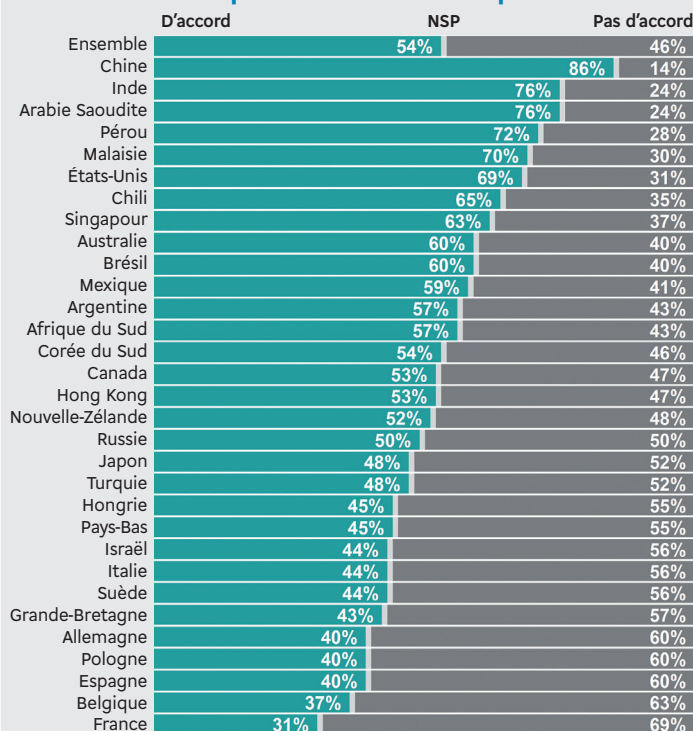
nion n'était pas majoritaire, derrière la Pologne (53 %) ou l'Allemagne (55 %), mais extrêmement loin derrière la Malaisie (84 %), Israël (84 %) et la Chine (92 %).

Sur le double plan sanitaire et social, la France campait encore au dernier rang des pays considérant que la vie reviendrait à la normale après les effets de la

pandémie (graphique 1) : 16 % des Français estimaient ce retour à la normale probable, derrière les Britanniques (23 %), le Japon (26 %), l'Espagne (29 %). L'opinion devient majoritaire en Turquie (52 %), en Malaisie (61 %), en Inde (63 %), en Arabie Saoudite (75 %). En Chine, en tête du palmarès, 90 % des habitants estiment ce retour à la normale probable.

Toujours sur le registre des suites de la crise Covid, les Chinois sont encore en tête, avec 92 % d'opinions en ce sens, pour considérer que leur économie nationale s'en sera totalement sortie après les effets de la pandémie. La France (avec 14 %) n'est pas dernière

Graphique 2. Opinion selon laquelle l'économie mondiale sera plus forte en 2021 qu'en 2020 (en %)



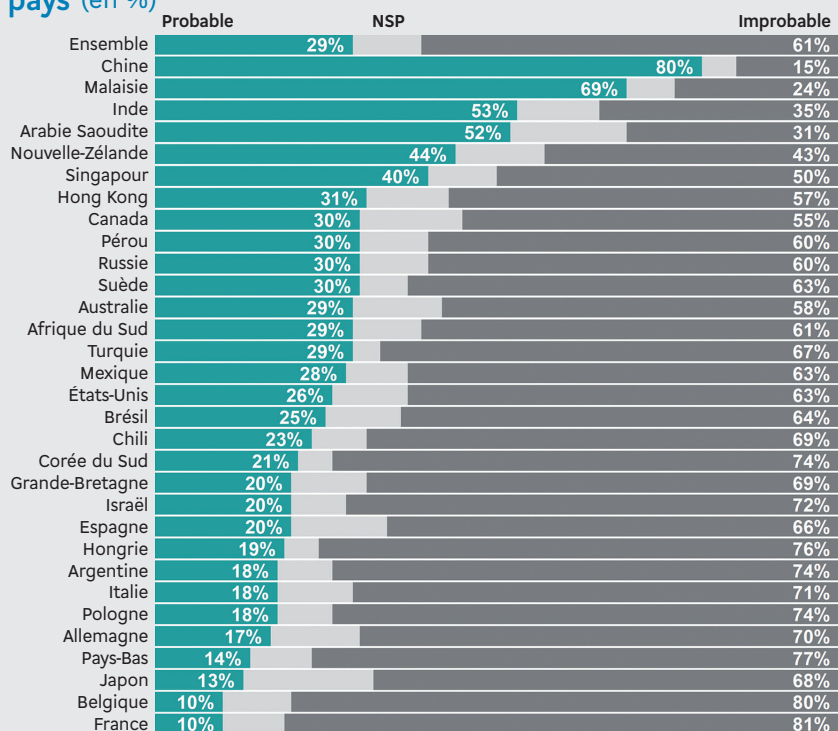
Source : *ibidem*, p. 36.

du classement, mais avant-avant-dernière, tout juste devant la Belgique (11 %) et la Grande-Bretagne (11 %).

Interrogés sur les perspectives 2021, là aussi les Français sont les plus pessimistes du monde (graphique 2). Ils ne sont que 31 % à estimer que l'économie mondiale sera plus forte en 2021 qu'en 2020. Parmi les pessimistes, on trouve des Européens : les Belges (37 %), les Espagnols, les Polonais et les Allemands (40 %). Parmi les optimistes on trouve, au premier rang, la Chine (86 %), suivie de l'Inde (76 %).

Plus globalement, le pessimisme français se retrouve à plein

Graphique 3. Opinion selon laquelle les gens vont devenir plus tolérants les uns à l'égard des autres dans le pays (en %)



Source : ibidem, p. 20.

dans une question globale sur les évolutions du monde liées à la crise Covid. Seuls 9 % des Français pensent que le monde aura changé en mieux en raison de cette crise, contre 81 % qui estiment le contraire. On trouve, dans les rangs des pessimistes, d'abord d'autres pays européens. La Chine (38 %) n'est pas aux premiers rangs des optimistes. Ici se repèrent d'abord l'Inde (62 %), l'Arabie Saoudite (58 %), le Pérou (51 %), la Malaisie (50 %).

Sur un autre thème classique, celui des inégalités, la France ne penche pas vers le défaitisme. Alors qu'on aurait pu s'y attendre, mais c'est une autre histoire. S'ils

sont majoritaires (55 %) à penser que les inégalités de revenu vont s'accroître, les Français sont, en réalité, parmi les derniers à estimer probable cette tendance. Aux États-Unis, les répondants ne sont que 48 % dans ce cas. Mais ils sont 85 % en Turquie, 84 % en Israël, 80 % en Italie, 77 % en Corée du Sud, 76 % en Russie.

Dernière observation : les Français sont ceux qui pensent le moins que les gens vont devenir plus tolérants (graphique 3). Ils ne sont, à égalité avec la Belgique, que 10 % dans ce cas. À l'inverse, les répondants sont majoritaires en Chine (80 %), en Malaisie (69 %), en Inde (53 %). ■

Source : Global Advisor 2021 Predictions, Ipsos / MORI, décembre 2020. URL : <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-12/global-predictions-2021-ipsos.pdf>. Consulté le 31 mars 2021.

Une France tropicale en 2100 ?

Marie Ségur

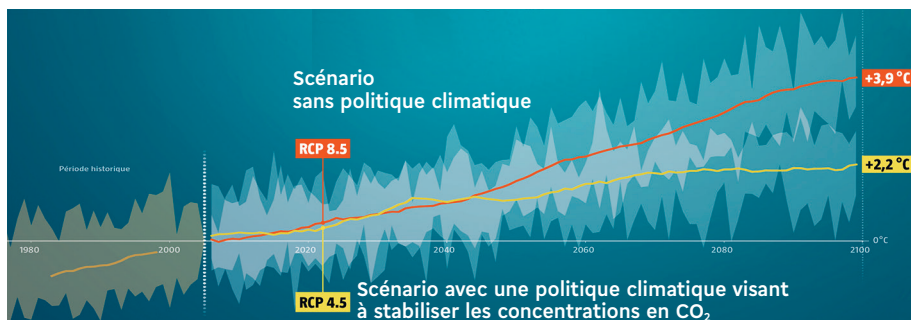
En février 2021, Météo France, l'Institut Pierre-Simon Laplace et le CERFACS (Centre européen de recherche et de formation avancée en calcul scientifique) ont produit un rapport de mise à jour des projections du réchauffement climatique en France pour trois horizons : 2050, 2070 et 2100. Présentant trois scénarios, il vient bouleverser les simulations précédentes et annonce un futur plus sombre que prévu pour l'Hexagone.

Il s'appuie, en effet, sur les scénarios du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) qui prennent en compte les effets des émissions de gaz à effet de serre en fonction de l'adoption, ou non, de

politiques de réduction de ces émissions plus ou moins volontaristes. Mais il y ajoute de nouvelles méthodes de modélisation et est le résultat de millions de calculs brassant jusqu'à 20 pétaoctets de données. Ces calculs ont été réalisés sur la plate-forme Climeri-France, qui agrège les travaux d'une trentaine de centres climatiques dans le monde. Ce travail d'envergure a mobilisé une centaine de scientifiques de tous domaines (océanographes, glaciologues, etc.), qui ont mis à contribution leur expertise pour enrichir et affiner les scénarios, y compris aux échelles locales.

Le rapport propose bien une trajectoire optimiste, avec une neutralité carbone française atteinte en 2070. Mais il alerte sur l'inévitabilité des bouleversements à venir. Ainsi, quoi qu'il arrive, la dégradation de l'environnement sera importante, les événements extrêmes multipliés (précipitations violentes, inondations, sécheresses...). Par exemple, les canicules seront plus nombreuses et plus intenses, quelle que soit la

Évolution des températures en France par rapport à la période de référence 1976-2005 selon deux scénarios du GIEC



Source : « Météo France éclaire le climat en France jusqu'en 2100 », Météo France, Drias, 2021. URL : http://www.meteofrance.fr/documents/10192/86516639/DRIAS_Grand_public_210121_V6.pdf. Consulté le 31 mars 2021.

trajectoire. Le nombre de jours de vagues de chaleur pourrait être multiplié par deux dans le scénario le plus optimiste.

Quant aux trajectoires les moins ambitieuses (réduction des émissions seulement à partir de 2050 ou passivité par rapport à la situation actuelle), leurs conséquences sont pour le moins dramatiques. Dans le cas où rien ne changerait en matière d'émissions de gaz à effet de serre, la température pourrait augmenter de 3,9 °C en 2100 par rapport à la période de référence 1976-2005, soit jusqu'à + 6 °C l'été dans certaines régions françaises. Ces projections sont bien plus alarmantes que celles auxquelles elles succèdent.

Autre point marquant, ce document met en évidence l'inégalité forte des territoires face à ces risques. Les experts y tracent une diagonale sud-est / nord-ouest avec de fortes disparités entre les régions. Les Alpes, les Pyrénées,

l'arc méditerranéen, le couloir rhodanien et la vallée de la Garonne seront bien plus durement touchés que l'aire reliant la Bretagne aux Hauts-de-France. La différence de température pourrait excéder 1 °C entre ces deux zones.

Ce rapport, qui a pour vocation d'alimenter la prochaine publication du GIEC, elle aussi prévue en cette année 2021, alerte une fois encore sur l'urgence de la situation. Il rappelle l'absolue nécessité de mettre en place dès à présent des stratégies d'adaptation aux risques, calibrées en fonction des territoires, mais aussi des secteurs d'activités. ■

Sources : Les Nouvelles Projections climatiques de référence Drias 2020 pour la métropole, Drias-Les futurs du climat, 2021. URL : <http://www.drias-climat.fr/document/rapport-DRIAS-2020-red3-2.pdf> ; FRÉ-MONT Anne-Laure, « Réchauffement climatique : les prévisions alarmantes de Météo France », *Le Figaro*, 1^{er} février 2021. URL : <https://www.lefigaro.fr/sciences/rechauffement-climatique-les-previsions-alarmantes-de-meteo-france-20210201> ; MétéoFrance. URL : <https://meteofrance.com/chauffement-climatique/quel-climat-futur/nouvelles-simulations-du-climat-quel-rechauffement-en-2100>. Consultés le 31 mars 2021.

Analyses critiques & comptes rendus*



GOODHART David

La Tête, la main et le cœur. La lutte pour la dignité et le statut social au XXI^e siècle

Paris : Les Arènes, octobre 2020, 480 p. (traduction de *Head, Hand, Heart: Why Intelligence Is Over-Rewarded, Manual Workers Matter, and Caregivers*, New York : Free Press, 2020)

La méritocratie n'atteint pas ses promesses. La survalorisation des seuls mérites académiques et économiques nourrit des clivages croissants entre gagnants et perdants dans la course aux diplômes et aux positions sociales. Dans cette veine critique à l'égard de la méritocratie, le Britannique David Goodhart s'intéresse à la sclérose et à la perpétuation de ce qu'il baptise la « classe cognitive ».

Son appel à la nécessaire reconnaissance de la dignité et de l'utilité des fonctions de soin et de logistique passe par une critique d'élites, en Occident, à la fois trop condescendantes et trop abondantes. Sa leçon et ses propositions, il les tire de la montée des populismes. Elles se nourrissent aussi de réalités observées depuis le début de la crise du coronavirus.

La période montre incontestablement que les méritants ne proviennent certainement pas tous du même camp, celui des gagnants ou celui des perdants par rapport aux récentes évolutions de la mondialisation, de la désindustrialisation, de la numérisation ou encore de l'immigration. Cette dichotomie gagnant / perdant rappelle le précédent ouvrage de l'auteur, *Les Deux Clans*, paru à l'origine en 2017 puis en français en 2019 ¹, qui analysait les évolutions sociales contemporaines comme un affrontement entre ceux qui vivent « quelque part » et ceux qui sont chez eux « partout ».

Ancien journaliste du *Financial Times*, animateur de *think-tanks* classés à gauche et essayiste à succès, David Goodhart a l'art

1. Paris : Les Arènes, 2019.

*Les analyses publiées dans la rubrique Lu, vu, entendu sont issues de la base bibliographique de Futuribles International : <https://www.futuribles.com/fr/bibliographie/> (NDLR).

de poser les bonnes questions. Dans ce nouvel ouvrage, paru simultanément aux États-Unis, en Allemagne, au Royaume-Uni et en France, il relève qu'une seule et unique forme d'aptitudes humaines — la capacité cognitive analytique, soit le talent de réussir aux examens puis de brasser efficacement des données dans la vie professionnelle — est devenue l'étalon-or de la valeur humaine. Or, nous dit-il, il faut « reconnaître qu'il n'existe pas une seule et unique échelle de valeurs ». Et d'ajouter, dans une formule déjà largement reprise, « les super-intelligents devraient être nos serviteurs, pas nos maîtres ».

Selon ses pages, toujours vives et informées, le mythe méritocratique masque la reproduction des pouvoirs et la concentration grandissante des avoirs. Sa thèse la plus originale consiste en une attaque en règle du système éducatif. L'inflation scolaire, c'est-à-dire la production croissante de diplômés, déçoit. Il est vrai que trop de diplômes peut tuer le diplôme. Surtout, les filières purement intellectuelles sont bien trop privilégiées. Et, symétriquement, sont dévalorisés les carrières et les apprentissages manuels.

Le constat n'est pas neuf. L'auteur souligne surtout combien sont, au nom du mérite et de la réussite, dépréciés les métiers de la vie quotidienne. Ceux-ci, en France, ont été, avec les aides-soignants et autres « premiers de corvée », applaudis pendant le premier confinement lié à la Covid-19. Mais les promesses faites alors n'ont pas

abouti, alimentant à nouveau du ressentiment. Le mérite, pour les fonctions des mains (les ouvriers ou les postiers) et du cœur (les infirmiers par exemple), semble toujours moins élevé que pour les métiers de l'esprit. David Goodhart plaide donc pour un rééquilibrage. Il s'agit, comme l'illustre le titre de son ouvrage, d'opérer une redistribution des récompenses entre la tête, la main et le cœur.

Le propos, relativisant le seul mérite cognitif, invite à revoir profondément l'enseignement supérieur. Celui-ci génère des frustrations chez les nouveaux diplômés « cognitifs » ne trouvant plus d'emplois supposés à leur niveau. Surtout, il intensifie des inégalités entre tous les méritants. Plutôt que diminuer les inégalités, la facilitation de l'accès aux universités, fondée sur l'idée erronée d'une expansion continue des professions auxquelles ces institutions ouvriraient, bloque la société. Des diplômés s'estiment plus savants, mais se retrouvent sans argent car sans travail. David Goodhart critique la décision de Tony Blair d'envoyer 50 % des lycéens à l'université et donc, en creux, celle de la France de viser 80 % d'une classe d'âge au baccalauréat. Au-delà des piques politiques, l'essayiste plaide de façon convaincante la cause des mains et du cœur par rapport à la seule tête.

Conclusion radicale de l'auteur : à rebours de tout ce qui se raconte sur la méritocratie et l'ouverture, il faut restreindre l'accès à l'université : pour la limiter à des apprentissages utiles et permettre

de l'épanouissement ailleurs. Une position originale mais fondée, qui fera plus que faire sursauter ; en particulier au pays de la

« méritocratie républicaine », largement fondée, en théorie, sur le diplôme. ■

Julien Damon



TOLEDANO Joëlle

GAFA. Reprenons le pouvoir !

Paris : Odile Jacob, septembre 2020, 192 p.

Avec ce livre, Joëlle Toledano, économiste reconnue et ex-membre du collège de l'Arcep

(Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse), retrace l'émergence des GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon), un phénomène marquant l'histoire économique des premières décennies du XXI^e siècle. Au-delà, elle développe les voies et moyens d'une régulation dont l'idée commence à s'imposer auprès tant des autres acteurs économiques que des opinions publiques.

Chacun peut le constater, une poignée d'entreprises a conquis des positions monopolistiques mondiales, en s'appuyant sur des marchés initialement secondaires comme la publicité, la vente de livres, le commerce électronique, les terminaux informatiques haut de gamme ou encore les relations sociales. Et ces entreprises représentent aujourd'hui des capitalisations bien supérieures à celles des secteurs traditionnels et en arrivent à rivaliser avec les États.

C'est l'histoire de vagues d'innovations de rupture qui ont changé la donne technologique et qui ont été portées par de nouveaux modèles d'affaires. Désormais, on ne parle plus de produits, même plus de marchés, mais d'écosystèmes, ces bulles d'offres qui visent à combler le client en lui facilitant l'accès à ce qu'il désire ou ce qu'il pourrait désirer.

Ces transformations reposent sur des facteurs désormais bien connus, comme l'extension du royaume du numérique, initialement porté par ses promesses et la fausse gratuité qui a conduit les consommateurs à communiquer les précieuses données sur lesquelles repose la connaissance fine de leurs intérêts et des ressorts de leurs décisions. Il en va de même de la convergence des marchés grâce à ce langage numérique qui traite indifféremment de la voix, de la musique, de l'écriture, des images ou des liens qui se tissent sur la Toile. Mais cela n'a été possible que par les stratégies mises en œuvre par les GAFA, dans un espace informationnel libre de règles pour conquérir la centralité par laquelle ils dominent les éco-

systèmes qu'ils ont créés et qu'ils étendent d'une façon qui semble irrésistible. Et ce pouvoir s'exerce désormais de façon opaque par le biais de décisions prises par des algorithmes dont les concepteurs gardent jalousement le secret.

Ainsi Google, qui détient un quasi-monopole sur les recherches effectuées sur Internet, est *leader* sur le marché de la publicité ciblée et s'impose sur ceux de la localisation et de l'information. Amazon, devenu une gigantesque place de marché, règne sans partage sur les producteurs par le jeu des règles de référencement. Et son offre *premium* qui cible les meilleurs clients, probablement facturée à un prix inférieur au coût réel, constitue une barrière à l'entrée de nouveaux acteurs qui devraient consentir des investissements considérables pour contester la suprématie de la firme. Apple offre une gamme complète d'outils de connexion haut de gamme, mais son système d'exploitation (iOS) constitue une arme pour maintenir le marché captif, et surtout, l'Apple Store impose aux consommateurs de passer par sa place de marché pour accéder aux applications. Facebook offre des perspectives illimitées d'interactions sociales et fait miroiter bien des promesses à ses abonnés, mais son modèle économique repose sur la captation du temps d'attention des internautes, élément déterminant pour les annonceurs en ligne mais peu convaincant quand il s'agit d'un média d'information qui devrait se garantir contre les *fake*

news et autres messages susceptibles de viralité.

Et puis, si l'emprise des GAFA s'étend chaque jour, c'est aussi parce que la puissance publique a fait preuve de naïveté et qu'elle a cru aux promesses de croissance économique avec son corollaire en matière de richesses et d'emplois. Ainsi, au nom de la préservation de la dynamique de l'innovation, la *doxa* a-t-elle condamné la réglementation d'un secteur à l'appétit insatiable. Et avec ces entreprises emblématiques, ce sont les Big Tech qui menacent de se tailler la part du lion dans l'économie mondiale.

Or, depuis quelques années, le vent a tourné. Des procédures diverses, le plus souvent pour des comportements anticoncurrentiels, sont engagées contre les GAFA, non seulement dans l'Union européenne, mais aussi dans d'autres juridictions, aux États-Unis notamment. Des rapports dénoncent les comportements d'entreprises à vocation monopolistique engagées dans des stratégies de prédation et de conservation des positions dominantes qu'elles ont acquises. Pour les économistes, cette situation devient précisément un frein à l'innovation car elle étouffe la concurrence et assure des rentes de situation qui, dans bien des cas, sont inefficaces. Dans le même temps, les opinions publiques sont de plus en plus réservées vis-à-vis de l'exploitation faite des données, comme l'illustre le cas de la fin du projet de *smart city* Google à Toronto. Et des *leaders* politiques,

aux États-Unis, évoquent le démantèlement des GAFA, à l'image de ce qui s'est passé pour AT&T (American Telephone & Telegraph) en 1982. En bref, il y a une demande de régulation, ce que d'ailleurs les responsables des réseaux sociaux ne nient plus, comme le révèlent les événements récents survenus aux États-Unis.

La seconde partie du livre s'ouvre sur un constat simple : les institutions en place sont inadaptées à l'économie du XXI^e siècle et leurs responsables peinent à comprendre cette nouvelle réalité.

Selon l'auteur, le démantèlement des GAFA n'est pas nécessairement la solution et elle préconise une approche plus méthodique qui repose sur quelques principes essentiels : a) la capacité à établir un rapport de force avec ces Big Tech ; b) le recours à des analyses économiques de qualité pour comprendre les mécanismes qui régissent ces marchés et identifier les obstacles à l'émergence de véritables contestations des positions acquises, et c) la mise en place de régulations adaptées qui joueront sur des règles à imposer à titre préventif : la régulation *ex ante*, les mesures qui viseront à corriger les comportements induits *ex post* et, si nécessaire, des dispositions asymétriques sur des

marchés dont les contours sont à définir.

Avec ces préconisations, Joëlle Toledano adopte une attitude de responsabilité nourrie par l'expérience de ses précédentes fonctions. À cet égard, elle juge que les actions et les propositions européennes sont porteuses d'espoir pour les citoyens de l'Union et sans doute pour ceux d'autres parties du monde. Mais elle tempère cet optimisme en reconnaissant les difficultés qui attendent les législateurs et les régulateurs. Car le chemin sera long et la capacité d'influence et de résistance des GAFA est considérable, que ce soit dans la sphère politique où ils sont passés maîtres pour exploiter les divergences entre des intérêts nationaux parfois contradictoires, ou dans la phase de mise en œuvre, pays par pays, qui suppose compétence et volonté de la part des autorités. Seul regret peut-être, à la fin de cet ouvrage magistral, l'auteur n'envisage pas de stratégie de régulation véritablement en rupture, malgré un dernier texte, la « Parabole » de Robert Zarader, à la fois appel à la conscience des citoyens face à un impérialisme des algorithmes au service des GAFA, et renvoi à l'invite du titre : reprenons le pouvoir. ■

Jean-François Soupizet



VELTZ Pierre

L'Économie désirable

Sortir du monde thermo-fossile

Paris : Seuil (La République des idées), janvier 2021, 128 p.

Si la question
« quelle société
écologique vou-
lons-nous ? » finit

par s'installer dans les débats politiques à venir, le dernier livre de Pierre Veltz pourra légitimement y prendre part. Il défend en effet une position diamétralement opposée à la *doxa* anticonsumériste, antiproductiviste, anti-entreprises, et anti-État qui a longtemps constitué le ciment idéologique de l'écologie politique.

Pierre Veltz, ingénieur, sociologue et économiste, est réaliste. Il reconnaît aux utopies le mérite d'ouvrir des horizons, mais il considère que si l'on veut changer de direction, et vite (car il y a urgence), il faut partir du monde tel qu'il est. Et ce monde, vu par l'économiste Veltz, est un système qui met en relation des consommateurs, des producteurs, des institutions financières et des pouvoirs publics. Dans ce système, chaque catégorie d'acteurs a autant de raisons de modifier ses comportements que de ne rien changer. Les consommateurs ont beau être sensibilisés aux défis écologiques, ils ont du mal à se passer des quelque 600 esclaves mécaniques et électroniques qui soulagent leur quotidien et dévorent les ressources de la planète. Les producteurs ont su

améliorer l'efficacité énergétique de leurs offres, mais ils ont vite réinvesti les économies réalisées dans la construction d'autres offres, tout aussi gourmandes en ressources. Ils sont par ailleurs tenus par des financiers qui exigent des taux de rentabilité sans cesse plus élevés. Quant aux responsables politiques des États démocratiques, ils n'ont pas, depuis 50 ans, fait preuve de beaucoup de volontarisme, se contentant le plus souvent d'accompagner la marche de l'économie mondialisée. Seules certaines collectivités locales se sont impliquées dans la transition écologique, mais les résultats obtenus, limités à quelques cités ou communautés, n'ont pas suffi à infléchir la tendance vers toujours plus de consommations et d'émissions.

Si l'on veut changer de paradigme, il faut à l'évidence mobiliser dans un même élan tous les acteurs du jeu. Selon l'auteur, c'est finalement dans les mains des États que se situent aujourd'hui les principales marges de manœuvre et les principaux leviers.

La direction qu'il propose consisterait à passer d'un mode de consommation dominé par l'accumulation d'objets, à un mode de consommation « humano-centré » privilégiant les services

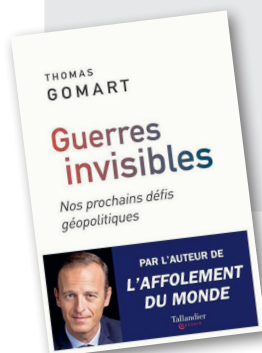
à la personne (santé, éducation, loisirs, mobilité, sécurité) dont un grand nombre, aujourd'hui, ne sont pas satisfaits. Ces services, classiquement considérés par les économistes comme des charges (pesant sur le coût du travail), doivent désormais être regardés comme les marchés moteurs de l'économie des prochaines décennies. Les GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon) ont déjà bien compris l'enjeu et commencé à occuper le terrain, mais ils ne proposent pas les bonnes réponses. Si l'on veut que ces services individualisés soient assurés de façon écologique et équitable, leur production doit être, selon l'auteur, encadrée par les États et les collectivités publiques. Une telle proposition appelle réflexion, même si l'auteur reste très évasif sur les modalités institutionnelles et financières qui pourraient faire fonctionner une économie à la fois « hyperindustrielle », « humano-centrée » et fortement planifiée par les pouvoirs publics.

La première qualité du livre est sa clarté. En utilisant peu de chiffres, mais en les choisissant bien, l'auteur remet à leur place quelques idées reçues, comme la supposée dématérialisation de l'économie, l'efficacité énergétique de l'économie numérique ou l'impact écologique de certains circuits

courts alimentaires. En citant l'exemple de la Chine qui, grâce à sa politique volontariste, a su dominer les marchés stratégiques du photovoltaïque et du stockage de l'électricité, il plaide pour le retour à un État industriel néogaullien, en version décarbonée et partenariale (pas un État stratège mais un État pilote). Une telle proposition aurait eu hier peu de chances de convaincre la haute administration française, plus réceptive aux thèses néolibérales qu'aux préoccupations écologiques. Mais la gestion de la crise économique post-Covid pourrait bien lui ouvrir un espace. L'auteur entend bien l'occuper. Son livre possède en outre toutes les qualités nécessaires — style, concision, précision — pour toucher les décideurs de la haute fonction publique.

Ces qualités lui seront plus utiles que le titre de l'ouvrage (« l'économie désirable »), notablement décalé par rapport au contenu. Au demeurant, le scénario que défend Pierre Veltz n'est pas particulièrement désirable. Il a pour principal mérite de proposer une alternative construite, raisonnée et cohérente aux offres libertaires, naturalistes ou localistes que la thématique du « monde d'après » ne manquera pas de susciter. ■

Jean Haëntjens



GOMART Thomas

Guerres invisibles

Nos prochains défis géopolitiques

Paris : Tallandier, janvier 2021, 317 p.

C'est en relisant
*La Guerre hors
limites*, écrit par
deux officiers

chinois en 1999¹, que l'idée de cet ouvrage est venue à Thomas Gomart : 24 types de guerres — militaires, « supra-militaires » et non militaires — y étaient décrites, mettant ainsi en évidence l'affrontement multi-dimensionnel que se livrent aujourd'hui les grandes puissances dans un monde globalisé. Selon Thomas Gomart en effet, les rivalités stratégiques ne sont plus seulement militaires ou économiques. Elles se jouent dans une multitude de domaines, visibles ou moins visibles, tels que l'environnement, le numérique, l'innovation, la finance, le renseignement, ou les mafias. Balayé, le parallèle réducteur avec la guerre froide. Écarté, l'aveuglement du piège de Thucydide. C'est à la lumière de l'éclairage chinois que le directeur de l'Institut français des relations internationales cherche à analyser la rivalité sino-américaine qui déterminera, il en est convaincu, les nouveaux équilibres géopolitiques de ce siècle.

Dans la première partie de l'ouvrage sont analysés les terrains

d'affrontements revendiqués comme tels — les conflits, le commerce ou l'environnement — encore déterminants dans la hiérarchie de puissance.

Du chapitre consacré aux conflits armés, on retiendra plus particulièrement — outre l'irruption des conflits terroristes qui nécessitent une nouvelle approche stratégique pour faire face aux guerres asymétriques — l'opposition entre les cultures stratégiques américaine et chinoise. Si les premiers cherchent à emporter la décision à l'issue d'un choc frontal, les seconds s'efforcent de soumettre l'ennemi sans le combattre. En cela, ils se focalisent moins sur le but à atteindre que sur la façon de transformer l'existant. Méfiance donc à l'égard de la Chine qui, bien qu'elle clairotte une nouvelle *Pax Sinica*, non interventionniste et respectueuse des modèles politiques et culturels, n'en revendique pas moins la supériorité du sien.

Autre théâtre sur lequel se joue la rivalité sino-américaine : la guerre commerciale, ouvertement proclamée par les deux rivaux, même si Pékin continue de déclamer à la tribune de l'Organisation mondiale du commerce son attachement au libre-échange. Dont acte ! Reste que trois ruptures majeures transforment

1. Éd. française : QIAO Liang et WANG Xiangsui, *La Guerre hors limites*, Paris : Payot, 2003.

dès aujourd'hui les modalités de cet affrontement : l'émergence d'un « capitalisme transnational de plate-forme », qui génère une nouvelle forme de concurrence et de domination ; le basculement du centre de gravité de l'économie chinoise vers les côtes — ou l'émergence d'une « thalassocratie illibérale » — qui conditionne l'avenir du commerce mondial à la sécurité des espaces maritimes ; enfin, la mise en œuvre d'une démarche intégrée pour pénétrer les marchés — biens (matériels ou immatériels) / infrastructures / financements / normes —, illustrée par le programme chinois *One Belt, One Road*.

Enfin, troisième terrain d'affrontement, la lutte contre le réchauffement climatique. Bien qu'identifié dans les années 1970, il est devenu un problème central, non seulement par l'ampleur des dommages, mais aussi parce qu'il est subordonné à la rivalité sino-américaine dont dépendent le poids des industries extractives et la course pour la maîtrise de la transition énergétique. Une fois de plus, l'affrontement revêt de nouvelles formes : à la compétition pour les ressources s'est substituée la course à l'innovation ; à une concentration géographique et capitaliste des énergies fossiles succèdent la dispersion des sources énergétiques et de nouvelles modalités de financement.

À ce stade, l'auteur n'a évoqué que les parties émergées de l'iceberg. L'originalité de son ouvrage tient dans son analyse des affrontements souterrains, qu'il regroupe

sous des verbes d'action, sans doute pour mieux en souligner le poids, l'actualité et les enjeux. Selon lui, les attributs d'une puissance globale se cacheraient derrière la capacité d'un État à numériser, innover, dissimuler, contrôler.

Au contrôle des ressources en hydrocarbures s'est substitué celui des données numériques. Thomas Gomart en veut pour preuve le dernier classement des capitalisations boursières, où figurent en tête les sept majors du numérique (derrière la Saudi Arabian Oil). Mais le contrôle des données n'a de sens que par l'exploitation qui en est faite. Nouveau facteur de puissance, ou « nouvelle électricité », l'intelligence artificielle confèrera un avantage décisif à celui qui la maîtrisera. La Chine en a d'ailleurs fait un axe de développement prioritaire pour nourrir sa croissance économique, mais aussi consolider sa sécurité nationale. Reste que la bataille du numérique offre, comme toute guerre, des opportunités à saisir, mais aussi des menaces à parer, qui se jouent principalement dans le cyberspace.

Innover, tel est le deuxième défi à relever par les aspirants hégémons. William Barr, procureur général américain, a d'ailleurs qualifié de « *Blitzkrieg* technologique » la bataille lancée par la Chine pour asseoir sa suprématie. Longtemps initiée par les besoins militaires, l'innovation technologique suit aujourd'hui un circuit inversé et émerge davantage de la sphère civile. Dès lors, les

interactions entre civil et militaire d'une part, secteur privé et secteur public de l'autre, sont devenues déterminantes pour qui veut compter dans la course aux nouveaux armements. Aujourd'hui, si les États-Unis conservent leur prééminence technologique, tirée par leur suprématie spatiale et l'exploitation d'un écosystème unique par l'interpénétration public / privé, la Chine rattrape son retard en encourageant une fusion « civilo-militaire » de sa recherche technologique.

Troisième théâtre d'opérations : dissimuler. Si l'art de la dissimulation est consubstantiel à l'exercice de la puissance, comme l'affirme Thomas Gomart, alors l'analyse du renseignement politique, militaire, économique, celle de la mafia et de la corruption sont incontournables pour comprendre la géopolitique. Et l'auteur de dévoiler le monde occulte des secrets d'État ou d'entreprise, de l'économie illégale, des « petits et grands arrangements », dont les conséquences dans les rapports de puissance sont telles que « la

main invisible du crime » ferait reculer celle du marché.

Contrôler, enfin, financièrement, fiscalement et juridiquement. Tel est le dernier terrain d'affrontement sino-américain, incontestablement dominé par les États-Unis. La suprématie du dollar US, l'extraterritorialité de la loi américaine ou l'optimisation fiscale réalisée par les filiales de leurs multinationales confèrent aux Américains un « pouvoir déterminant de structuration, et donc de déstructuration ».

Et l'Europe ? L'auteur égrène tout au long de l'ouvrage les cartes qui lui restent à jouer : puissance commerciale, à condition de substituer le juste-échange au libre-échange, réglementation, innovations « civiles », contrôle des données issues de l'Internet des objets... Véritable feuille de route pour son affirmation géopolitique, *Guerres invisibles* a aussi pour vocation d'éclairer le réel pour lui permettre de mieux anticiper les changements. ■

Justine Fernandez



DENIS-RÉMIS Cédric / MINVIELLE Nicolas (sous la dir. de)

Red Team. Les nouveaux pirates

Paris : université PSL (Paris sciences et lettres), décembre 2020, 64 p. URL : https://redteamdefense.org/Livret_Red_Team_LesNouveauxPirates.pdf. Consulté le 11 mars 2021.

Des auteurs et des scénaristes de science-fiction travail-

lant étroitement avec des experts scientifiques et militaires pour imaginer les menaces de demain ?

C'est l'objectif de la Red Team Défense imaginée, en France, par l'Agence de l'innovation de défense (AID), en coopération avec l'état-major des armées (EMA), la Direction générale de l'armement (DGA) et la Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS).

Designers, scénaristes, dessinateurs et auteurs de science-fiction imaginent des scénarios prospectifs qui anticipent les menaces pouvant directement mettre en danger la France et ses intérêts à l'horizon 2030-2060. Ces scénarios intègrent des dimensions technologiques, mais également économiques, sociales et environnementales.

Les premiers travaux de la Red Team ont été rendus publics en décembre 2020. Ils imaginent deux scénarios sur l'évolution de la piraterie. Le premier raconte l'essor de la P-Nation, une nation pirate qui prend racine dans le phénomène des réfugiés climatiques. Le deuxième imagine l'essor d'une piraterie ultramoderne en mer Méditerranée, qui parvient à « hacker » l'armée française.

Dans le premier scénario, les auteurs de la Red Team imaginent la constitution d'une nation pirate, alimentée par les réfugiés climatiques frappés de plein fouet par la montée des eaux.

En effet, entre 2020 et 2040, de nombreuses zones côtières sont submergées par les eaux sans que leurs habitants puissent trouver refuge ailleurs. Cette population s'installe donc dans des habita-

tions flottantes, elle vit de recyclage et de récupération, et se structure autour de valeurs liées à la protection de l'environnement (puisque c'est à cause de la non-prise en compte du changement climatique qu'elle s'est retrouvée dans cette situation). Si le mouvement de la P-Nation (P pour pirate) semble diffus et désorganisé à travers le monde, il s'homogénéise autour des années 2040 et les citoyens de la P-Nation rejettent en bloc le système de puçage développé suite à la pandémie de Covid-19 et rendu obligatoire en 2034. En effet, afin de lutter contre l'épidémie de Covid-19 et les suivantes, les autorités mondiales ont équipé leur population d'une puce qui fait office de carte d'identité, de moyen de paiement, de casier judiciaire, de dossier médical, etc., et qui permet la détection précoce et le traçage des patients infectés. De même qu'il a existé des sans-papiers, il existe en 2040 des « sans-puce » dont une partie rejette cette puce pour des raisons idéologiques, et l'ironie de l'Histoire veut qu'on les appelle désormais les « papelards ».

Entre 2020 et 2042, les autorités politiques des pays développés minimisent l'importance de cette P-Nation que l'on pense trop dispersée pour constituer une menace envers l'ordre établi. Les pouvoirs publics ont fort à faire avec la multiplication des catastrophes climatiques et se désintéressent de cette population qui vit en marge de la société. C'est un acte terroriste orchestré par la P-Nation contre le centre spatial

de Kourou, en Guyane, qui révèle l'importance et les revendications de ces nouveaux pirates. En effet, fin 2020, la France est à la tête d'un projet d'ascenseur spatial, situé donc sur les côtes guyanaises, qui devrait révolutionner l'extraction minière et favoriser l'exploration de l'espace à bas coût.

Les auteurs illustrent ce scénario en imaginant des sources diverses : une note de la commission Francespace en charge du projet d'ascenseur spatial, des extraits d'articles de presse, et le journal d'un anthropologue devenu pirate qui revient sur la structuration du mouvement de la P-Nation et sur la façon dont il a réussi à s'imposer et à s'institutionnaliser pour peser dans le jeu des grandes puissances, qui se font toujours sur la base de revendications territoriales.

Dans le deuxième scénario imaginé par les auteurs de la Red Team, la piraterie se développe au large de la Méditerranée.

À partir des années 2020, la Turquie mène une politique basée sur la reconquête de la grandeur ottomane et annexe plusieurs territoires en pariant sur l'absence de réponse occidentale. La multiplication des conflits et des tensions dans la région, ainsi qu'une absence de réponse coordonnée de la part des pays membres de l'Union européenne bordant la Méditerranée conduit à une situation explosive dans cette zone. Les prises d'otages contre rançon et l'attaque des cargos transportant du pétrole deviennent monnaie courante et le Conseil de sécurité de l'Orga-

nisation des Nations unies finit par autoriser le déploiement de systèmes de défense autonomes (des drones) embarqués sur les navires et les vaisseaux de croisière pour se défendre des assaillants. Ces drones se retrouvent au cœur de polémiques et entraînent une crise de confiance quand des images de surveillance sont rendues publiques par d'anciens militaires en manque de reconnaissance. L'armée décide donc de déployer une technologie qu'elle développait en secret : des implants neuronaux (inspirés de Neuralink, d'Elon Musk) permettant aux militaires d'avoir accès à des informations tactiques en temps réel et de prendre de « meilleures » décisions dans l'urgence. En 2060, un groupe de pirates nommé Barberousse parvient à hacker l'implant d'un militaire et à y intégrer un virus. De fausses informations sont diffusées dans le cerveau de l'équipage d'un navire français qui déclenche des tirs contre un navire ami, et permet aux pirates de détourner les navires de fret protégés par les armées françaises et italiennes.

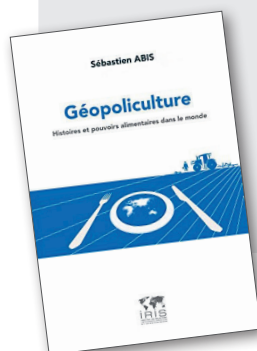
Là aussi, les auteurs imaginent plusieurs sources pour illustrer le scénario : des témoignages de militaires issus de la nouvelle cellule psychologique ArmVie, créée suite au développement des implants neuronaux, et l'interview de la responsable de la communauté des pirates, cerveau de l'opération qui a conduit au piratage des implants neuronaux.

Ces deux scénarios sur la piraterie moderne constituent la saison 0

de la Red Team. On saluera la qualité de l'écriture et des illustrations qui contribuent à plonger le lecteur dans les différents futurs proposés. À la lecture de ce document, il n'est pas difficile de s'imaginer l'énorme travail préliminaire de documentation et de recherche qui a dû être mené par les auteurs, dont les scénarios

ne sont que la partie visible. Après la saison 0, la saison 1 est d'ores et déjà en cours d'élaboration. Une partie des travaux de la Red Team sera toutefois classifiée puisqu'elle servira à nourrir les réflexions stratégiques et opérationnelles de l'armée française. ■

Laurie Grzesiak



ABIS Sébastien

Géopolitique. Histoires et pouvoirs alimentaires dans le monde

Paris : IRIS (Institut de relations internationales et stratégiques) éditions, novembre 2020, 140 p.

Cet ouvrage, signé de Sébastien Abis, désormais l'un des

grands spécialistes français de la géopolitique de l'agriculture et de l'alimentation, constitue un recueil de ses chroniques et autres interviews publiées dans le journal *L'Opinion*. Édité à la fin de l'année 2020, l'ouvrage suggère à son lecteur de prendre un peu de hauteur et la mesure des effets de la crise sanitaire sur le secteur agricole, sur l'alimentation, sur la robustesse et l'impérieux besoin d'agriculteurs performants. L'originalité de ce livre réside dans le choix de s'inscrire dans un large spectre, allant du champ à la table, du national à l'international, en passant par les caractéristiques des produits, leur histoire et leurs modes de consommation, tout en se situant dans un futur qui, il faut bien le dire, et c'est pour ainsi dire

ce qui ressort une fois refermé le livre, apparaît bien incertain.

Divisé en cinq parties d'égale importance, l'ouvrage rappelle, presque à chacune de ses pages, combien l'agriculture, la production, même celle venant d'horizons géographiques lointains, forment le support de l'existence des hommes et des femmes. Dès le premier texte, Sébastien Abis insiste sur ce point et montre que, finalement, en pleine crise sanitaire du printemps 2020, la France n'a pas eu à souffrir de pénuries et que la dimension anxiogène, qui suscita dans la population beaucoup de questionnements quant à l'aptitude du pays à garantir les chaînes d'approvisionnement, n'a pas eu de répercussions concrètes. Les Français ont pu manger sans contraintes particulières. D'où cette expression

fort appropriée : « dans chaque assiette, un agriculteur », même si l'auteur n'oublie pas le rôle crucial joué par les autres acteurs des filières, qu'ils soient transformateurs ou distributeurs, les liaisons étant entretenues par un dispositif logistique bien structuré.

Les incursions que Sébastien Abis effectue dans des problématiques aussi diverses, mais d'une brûlante actualité, que l'eau, l'environnement ou la géopolitique de l'agriculture, sont menées de main de maître ; elles visent et touchent juste. Avec, parfois, une dose d'humour, comme lorsqu'il traite du cas de la mangue (« un plaisir coupable », dans la partie II), fruit aux multiples vertus — y compris médicales — mais qui, ô combien, illustre les tensions persistantes entre les qualités nutritives qu'on lui attribue et la vision de l'importation d'un produit qui participe du changement climatique.

La partie III traite de l'Europe. Analyse bienvenue, tant l'Union européenne tente de prendre un tournant somme toute complexe, à l'échelle globale comme à celle de certains États membres, tels les Pays-Bas ou la Roumanie. L'auteur propose aussi de rebaptiser la PAC (politique agricole commune) en conservant les lettres, mais en en changeant le sens : « politique alimentaire citoyenne ». Il ne fait guère de doute, sur ce thème, que Sébastien Abis offrira à ses contradicteurs de quoi émettre une critique sur sa proposition.

Toute la partie IV est passionnante. En quelques pages, l'auteur

brosse un panorama des risques alimentaires encourus par certaines nations (Liban, Nigeria, Iran) et des stratégies déployées par d'autres pour justement desserrer les contraintes d'approvisionnement (Maroc, Turquie, Qatar). C'est dans cette partie que l'on trouve une vision de la Chine qui devra nécessairement faire l'objet d'approfondissements dans les années à venir, puisque ce pays, aux ambitions hégémoniques désinhibées, entend peser sur la définition des normes.

La dernière partie de l'ouvrage permet de se faire une idée de ce que nous réserve le futur proche. Et Sébastien Abis offre un panorama des paramètres qui occasionneront des mutations structurelles de premier plan. Parmi eux, la mer. En effet, la mer et les océans apportent leur contribution aux grands équilibres alimentaires de la planète, par le truchement des produits qu'ils renferment, c'est-à-dire les poissons consommables. Mais il ajoute que les produits de la mer passeront de plus en plus par cet outil qu'est l'aquaculture, qui représente 80 millions de tonnes de produits halieutiques, pour un montant de 250 milliards de dollars US. L'auteur n'oublie pas de rendre hommage au travail des femmes dans l'agriculture qui, silencieusement dit-il, apportent une contribution décisive à la production et donc à l'approvisionnement nourricier du monde. Le volet sanitaire n'est pas écarté de la vision du monde, puisque l'obésité est traitée de manière fort intéressante, pathologie

que l'auteur qualifie d'épidémie mondiale.

Cette succession de chroniques réunies dans cet ouvrage contient en réalité un message, que les lecteurs partageront pleinement ou pas, selon les appartenances doctrinales. Ce message se situe dans le dernier texte. L'auteur indique en effet que les « agriculteurs sont les soldats de la sécurité alimentaire », qu'ils sont les contributeurs nets de la paix et de la stabilité, quel que soit le lieu géographique à partir duquel ils produisent. C'est précisément lorsque l'on empêche un agriculteur de cultiver, d'élever, de se rendre sur son champ ou dans son étable, soit par manque de revenu, soit par le biais d'un exode rural

engendré par un conflit militaire, que l'insécurité alimentaire surgit, s'installe parfois durablement. Il n'est donc pas surprenant de voir écrit sous sa plume le vibrant hommage qu'il rend aux agriculteurs français. On ne peut qu'acquiescer. L'auteur sait pourtant que le monde social, du moins l'une de ses franges, contestera cette vision de l'agriculture française. Il s'ensuit que Sébastien Abis nous invite à faire entendre ce message, à le colporter le plus loin et largement possible : la France, une grande puissance agricole ? Oui, et alors, c'est plutôt une bonne nouvelle, dans un contexte incertain, anxigène et rempli d'idées reçues. ■

Thierry Pouch



DÉSAUNAY Cécile / BOURG Dominique (préf.)
La Société de déconsommation. La révolution du vivre mieux en consommant moins

Paris : Gallimard / éditions Alternatives (Manifestô),
février 2021, 128 p.

Ce livre éclaire, de façon magistrale, un grand « impensé » des politiques de transition écologique, à savoir la faible propension des pouvoirs publics à intervenir sur les modes de vie. La modification des comportements a beau être identifiée comme un levier essentiel pour réduire l'empreinte écologique, les politiques publiques sont toujours restées très prudentes sur ce terrain, pour des raisons à

la fois idéologiques et tactiques. La liberté de consommer à sa guise est supposée faire partie du « contrat démocratique » ; les pouvoirs publics ont peur de pénaliser les secteurs industriels qui fabriquent les biens et services à forte empreinte écologique ; ils ont enfin manifesté, jusqu'ici, fort peu d'intérêt pour les attentes et les pratiques des consommateurs.

Ces attentes et ces comportements, Cécile Désaunay les

observe depuis plusieurs années, notamment pour Futuribles, et elle a vu s'installer une « révolution du vivre mieux en consommant moins », dont elle nous décrit, ici, les multiples facettes.

Ce qui frappe, d'abord, c'est l'ampleur du phénomène : 80 % des Français (et des Européens de l'Ouest) sont désormais conscients du fait que la question écologique va les obliger à changer leurs pratiques ; la moitié environ les ont déjà modifiées de façon significative, 10 % se sont fortement impliqués, et quelques pour-cent ont fait de l'écolo-consumérisme une quasi-raison de vivre. Il y a ensuite l'accélération du mouvement, d'abord après la crise de 2008, puis, plus récemment, depuis 2017-2018 (l'auteur se garde de tirer des conclusions hâtives sur l'effet Covid). Viennent ensuite la diversité et la complexité d'un courant d'opinion qui, sans rejeter le consumérisme, souhaite l'appréhender autrement, lui redonner du sens.

La première qualité du livre, c'est la finesse de l'analyse. Professionnelle de la prospective, Cécile Désaunay sait faire la distinction entre les tendances lourdes et les signaux faibles. Bien que passionnée par son sujet, elle sait toujours garder la distance, voire porter un regard critique sur des pratiques unanimement vantées telles que le partage ou le recyclage. La seconde qualité, c'est la richesse de la documentation. L'auteur parvient, toutefois, à la faire oublier, en nous racontant une histoire, la nôtre, celle d'une société qui

est en train de changer de paradigme. Elle sait aussi diversifier ses sources et mêler, habilement, les approches quantitatives et qualitatives. Statistiques, enquêtes, avis d'experts, expérimentations sociales, *start-ups*, propos de blogueurs ou d'influenceuses, émaillent et jalonnent un récit qui se lit d'une traite.

La partie la plus intéressante de l'ouvrage est celle qui explore, sous un angle qualitatif, les motivations et les ressentis des pionniers du vivre mieux. Le chapitre consacré au parcours en six étapes de l'écolo-consommateur est particulièrement bien vu. Les passages qui concernent le « blues de la mère de famille écolo » ou « le *burn-out* du colibri » sont également très instructifs. La dimension féminine et familiale du mouvement est aussi bien éclairée.

On referme ce livre avec la conviction qu'il doit être lu de toute urgence par les responsables économiques et politiques qui affirment vouloir prendre part à la transition écologique. Car si la révolution du vivre mieux est un fait de société, c'est aussi un mouvement qui se cherche et qui manque cruellement de repères. Cécile Désaunay cite l'exemple de la Suède (qui a commencé à moduler les taux de TVA [taxe sur la valeur ajoutée] en fonction de l'empreinte écologique) pour envoyer aux autorités économiques et politiques ce message subliminal : les consommateurs bougent, et vite. Qu'attendez vous pour vous intéresser à eux ? ■

Jean Haëntjens

futuribles

N° 442 • May-June 2021

How to Reduce Inter-generational Inequality?

A Range of Possible Solutions

André Masson

In our last issue (no. 441, March-April 2021), we began a dossier on intergenerational inequality in France, related particularly to the debates stimulated by the Covid crisis, which has serious consequences for both the older generations (more affected by the pandemic) and the young, who are suffering the economic and psycho-social effects of the crisis. André Masson showed in that issue how intergenerational economic inequality appeared to be increasing dangerously.

In this second article, he proposes a range of possible solutions, particularly for strengthening solidarity between the older and younger generations — in other words, for investing in the future. After reviewing the ideologies underlying the various reform routes, he lays out a number of mechanisms that might change the way public money is redistributed and address the imbalances between generations: the targeting of particular categories (the young, the poor etc.), tax incentives or special tax arrangements, mutualization among senior citizens of the costs of dependency, the introduction of systems that bind together the fate of the different generations etc. These are proposals that can fruitfully inform future discussions on the measures to be taken to address the many socio-economic difficulties currently besetting France.

What Future for Political Ecology?

Brice Lalonde

With the 2020 municipal elections seeing several French cities elect Green mayors to lead their councils, the shake-up produced by the Covid crisis and the talk of an alliance between Greens and Christian-Democrats in Germany, favourable factors are clearly coming into alignment for political ecology. Yet will it manage to capitalize on them? Torn between various different factions, it is having difficulty developing a clear overall message. For a genuinely ecological society to emerge, its advocates must first come together around some solid ethical foundations, but what might those foundations be? Can Green politicians get behind a unifying platform and thereby put themselves in a position to govern at the highest level?

These questions are central to a series of articles launched by *Futuribles* on the initiative of Jean Haëntjens. Brice Lalonde has agreed to open this series and we thank him for that. The former Environment Minister, founder of Génération écologie and candidate for the French presidency in 1981, offers his views here on what political ecology represents today, on what drives it and the kind of future it might enjoy.

Ecology and Civilizations

The End of a World and Fresh Perspectives

Dominique Bourg

Political ecology seems at a turning point today: it has gradually won over public opinion, as has been confirmed by, among other things, the French municipal elections of 2020 (Green mayors being elected in a number of cities) and the debates on the future that have arisen out of the Covid crisis. Torn between various different factions, it is however struggling to put a clear, unifying overall message before the public. For a genuinely ecological society to emerge, its advocates must first come together around some solid ethical foundations, but what might those foundations be? Are Green politicians capable of uniting to gain power at the national level? These questions are at the heart of a series of articles launched by *Futuribles* on the initiative of Jean Haëntjens.

Dominique Bourg, philosopher and long-time ecological activist, looks back here over the developments that had led our societies, against a background of hyper-consumerism, to a point where they have parted company with nature. He shows how environmentalism has gained momentum over recent years, moving in the direction of a change of civilizational paradigm driven by a heightened ecological sensibility among citizens. People seem increasingly disposed to change their lifestyles; the problem now is how to give them the ways and means to do so. It is up to the economic, political and ethical leaders and authorities to buckle down to that task, creating an 'ecological beacon' in Europe and throughout the world, using incentives and even compulsion — though without penalizing the most

vulnerable — and all the while respecting a democracy functioning at the appropriate level for decision-making. Bourg, in this article, formulates a variety of proposals for doing just that.

Collapse, Turmoil and Disorientation

Gabriel Salerno

When, in late 2018, we published Gabriel Salerno's article which presented the various interpretations of collapse that were identifiable in the literature on the subject, we were far from imagining that one year later, a major disruptive event — Covid-19 — was going to upend societies across the globe. Clearly the health crisis has not 'collapsed' the world in which we live, but it has revealed societies' enormous vulnerability and made clear to human beings that they are not immune to great upheavals. For that reason we have invited Gabriel Salerno to revisit the concept of collapse and the potential reasons for how it has evolved since 2018.

Salerno first reminds us that representations of collapse involve various different spatial and temporal scales, before going on to define the philosophical issues around them more precisely. First among these is the way we apprehend the scientific and technical progress that has up to now accompanied the development of societies, particularly in the West, but is no longer unanimously regarded as a positive vehicle of the civilizing process. This doubting of the place of progress, which has up to this point been the engine of history, blurs the view of humanity's future and throws the meaning of history into question. The three main interpretations of collapse oscillate between

cyclical, progressive and declinist visions of history; but, argues Salerno, there is a trend in which the rift between those willing to envisage the possibility of collapse and those unwilling to do so is tending to harden or even become radicalized. Besides the divisions over environmental and social questions, Salerno points also to a cognitive crisis, to be seen mainly in the spread of conspiracy theories. To avoid conspiracy arguments impeding cohesion and the objective analysis of the changes at work in our civilization, it is important to counteract the current loss of meaningfulness and reenergize societies by restoring a direction to history; in short, to offer a new impulsion to ward off the dangers of collapse...

The OECD Economic Outlook

This article briefly presents the latest 'OECD Economic Outlook', which highlights the crucial role that will be played by the scale and speed of the roll-out of vaccination against Covid-19; as well as recovery plans. It brings out the renewed dynamism of China and the USA and, by contrast, the way the Eurozone has lost ground.

The Artificialization of France's Coasts

A Strategy for its Avoidance, Minimization or Compensation

Sylvain Pioch

In this article, *Futuribles* continues the series on oceans, seas and coasts it began in 2020 with an article by Sylvain Pioch on the way French coasts are becoming artificial environments and how this might be counteracted. Reminding us first of how a particular

sort of development plays a 'predatory' role with regard to biodiversity, he shows the extent to which the coast has become a prime victim of increasing urbanization, a trend which seems set to intensify over the coming decades if nothing is done to check it. The fact is that the biodiversity of marine and coastal ecosystems plays some essential functions for human life and Sylvain Pioch argues that the repair of those ecosystems seems to be regarded as less of an environmental priority than is the case with terrestrial systems. This is why it is so important to find a way of reconciling coastal development with environmental demands.

A number of different legislative and regulatory instruments exist in France to do this: impact studies, 'avoidance, minimization and compensation' requirements for the loss of biodiversity, etc. Pioch identifies these in this article, while nonetheless stressing their poor performance in terms of useful feedback, and the inadequate involvement of state agencies in this area. To reach a state of affairs in which developers behave responsibly and — rather than merely compensating (insufficiently) for the negative environmental impact of their actions — act to reduce or even eliminate that impact in advance, it is imperative that the powers to steer development and take public action are strengthened in the regions.

Food Security in France: Combining the Blue with the Green

*Sébastien Abis
and Cyrille P. Coutansais*

A little more than a year after the beginning of the pandemic, which

saw scenes of panic with many a supermarket trolley piled high out of a fear of food shortages, the French have come to see that they actually wanted for nothing during the crisis and food supplies were barely affected. However, the events we are going through have raised the question of the security of these supply chains and shown the importance of having national agricultural production to draw on. In that regard, while the country has significant capacity in fisheries, it remains highly dependent on imports to service the national demand for seafood products.

This is a significant paradox which Sébastien Abis and Cyrille Coutansais delve into in this article. But there is also a way forward here that has been insufficiently explored by the French agrifood sector, involving abundant assets that could be exploited and potentially affording useful synergies with terrestrial agriculture ('combining the blue with the green'). Completing our series on the seas and oceans, this article provides an overview of the French aquaculture sector, highlighting the challenges that have confronted it — and continue to do so — in a context of trade globalization, and urging that we draw on the resources it enjoys to bolster the French agricultural sector and national food security.

The European Union and the United Kingdom after Brexit

Jean-François Drevet

Almost a year after the UK's withdrawal agreement from the European Union (EU), which came into force on 31 January 2020, and after long and difficult negotiations, an agreement was signed on 30 December 2020 to define the cooperation arrangements between the EU and the UK. That Agreement on Trade and Cooperation has applied since 1 January 2021, but much remains to be determined regarding the future of the relationship between the two parties. Jean-François Drevet updates us here on that relationship and the prospects it may open up (or close off) for the British in the financial (future of the City of London), commercial (access to the European market, standards etc.), political and geographic spheres (Northern Ireland issue, danger of isolation internationally etc.). If the British government has some years before it to shape the post-Brexit future, it is not clear that it can manage to do so without damaging the UK economy and British society; nor without ultimately prompting some regret on the part of the working-class communities that voted in favour of Brexit... ■

***Futuribles* is a bimonthly independent transdisciplinary policy oriented journal (6 issues a year), also available in electronic form on the [Futuribles website](https://www.futuribles.com).**

Its objective is to provide its readers with a better understanding of contemporary societies dynamics, those facts, ideas and trends shaping their medium and long term possible futures.

Chief Editor: Hugues de Jouvenel

Futuribles • 47, rue de Babylone, 75007 Paris, France • Tel. +33 (0)1 53 63 37 70
E-mail revue@futuribles.com • Website www.futuribles.com

Rapport Vigie 2020

Décembre 2020, 274 p.

Ce rapport de l'association Futuribles International propose un panorama de 16 scénarios de rupture, esquisses d'un paysage mondial qui risque d'être en forte turbulence dans les 30 années qui viennent.

16 scénarios de rupture à l'horizon 2040-2050

Habiter une planète aux ressources limitées et en dégradation rapide

1. En 2050, le réchauffement climatique atteint 3 °C et modifie l'habitabilité de la Terre
2. En 2050, la gestion des migrations de masse est devenue le problème mondial numéro un
3. En 2050, écologie de synthèse et géo-ingénierie comme réponses aux dégradations des écosystèmes
4. En 2050, des pays développés s'engagent dans des trajectoires de sobriété et démontrent que ce modèle est viable
5. En 2040, les énergies renouvelables supplantent les énergies fossiles
6. En 2040, une multiplication des crises sanitaires mondiales

Le capitalisme mondialisé face à ses limites

7. En 2040, le commerce mondial s'est restructuré autour de deux zones de libre-échange : monde chinois / triade
8. En 2040, de vastes territoires se sont structurés autour de cités-régions autonomes

Scénarios de rupture à l'horizon 2040-2050

RAPPORT VIGIE 2020



9. En 2040, l'essor d'une IA forte a reconfiguré le marché du travail mondial

10. En 2040, du local au global, les communs comme alternative croissante au marché et à l'État

Géopolitique, gouvernance et recomposition des pouvoirs

11. En 2040, l'ère des guerres automatisées
12. En 2040, fin de l'OTAN, crise trans-atlantique et émergence de la défense européenne
13. En 2040, les grands enjeux mondiaux sont pris en charge par des clubs d'acteurs privés et publics
14. En 2040, les religions s'affirment comme des sources d'inspiration et de légitimation dans le champ politique
15. En 2040, au nom de l'intérêt général, la surveillance de masse se banalise
16. En 2040, les démocraties occidentales se sont recomposées grâce à des institutions en réseau

Pour vous procurer le Rapport Vigie 2020, vous pouvez :

► Devenir membre de l'association Futuribles International et bénéficier, en plus, de tous les autres services de l'association. Présentation et conditions d'adhésion : <https://www.futuribles.com/fr/qui-sommes-nous/nous-connaître/lassociation/>

► Commander le rapport au prix de 130 euros. Formulaire accessible sur la page de notre site <https://www.futuribles.com/fr/rapport-vigie/rapport-vigie/>

futuribles

L'anticipation au service de l'action

Mai-juin 2021 • numéro 442

- 3 | **Éditorial**
Écologie et politique
Hugues de Jouvenel
- 5 | Comment réduire les inégalités entre générations ?
Un panorama des solutions possibles
André Masson
- 21 | **Forum**
Quel avenir pour l'écologie politique ?
Brice Lalonde
- 33 | Écologie et civilisations
Fin d'un monde et nouvelles perspectives
Dominique Bourg
- 45 | L'effondrement, tourbillons et perte de repères
Gabriel Salerno
- 58 | **Repères**
Les perspectives économiques de l'OCDE
- 63 | L'artificialisation du littoral
Comment l'éviter, la réduire ou la compenser ?
Sylvain Pioch
- 79 | Sécurité alimentaire de la France : allier le bleu et le vert
Sébastien Abis et Cyrille P. Coutansais
- 95 | **Chronique européenne**
L'Union européenne et le Royaume-Uni après le Brexit
Jean-François Drevet
- 105 | **Actualités prospectives**
Une érosion de la compétitivité de la recherche française | L'électricité renouvelable se développe malgré la pandémie | Plafond de verre : comparaison internationale | Les Français, champions du pessimisme post-Covid | Une France tropicale en 2100 ?
- 117 | **Lu, vu, entendu**
David Goodhart, *La Tête, la main et le cœur. La lutte pour la dignité et le statut social au XXI^e siècle* | Joëlle Toledano, *GAFA. Reprenons le pouvoir !* | Pierre Veltz, *L'Économie désirable. Sortir du monde thermo-fossile* | Thomas Gomart, *Guerres invisibles. Nos prochains défis géopolitiques* | Cédric Denis-Rémis et Nicolas Minvielle (sous la dir. de), *Red Team. Les nouveaux pirates* | Sébastien Abis, *Géopoliculture. Histoires et pouvoirs alimentaires dans le monde* | Cécile Désaunay, *La Société de déconsommation. La révolution du vivre mieux en consommant moins.*
- 133 | **Abstracts**



L 15817 - 442 - F: 22,00 € - RD



978-2-84387-455-0