

futuribles

L'anticipation au service de l'action

Mai-juin 2023 • numéro 454



Géants du Net : quelles limites ? |

Anticiper les risques sanitaires |

Vieillir demain |

Les classes moyennes en Afrique |

Les populismes européens |

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 : aabadie@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, Jean-François Drevet, Jean-Pierre Dupuy, Corinne Lepage, Joël de Rosnay, Alioune Sall, Hedva Sarfati, Jacques Testart.

Comité de rédaction : Sébastien Abis, Isabelle Baraud-Serfaty, Jean-Pierre Bellier, Jean-Yves Boulin, Gilbert Cette, Pierre-Yves Cusset, Julien Damon, Elvire Fabry, Charles du Granrut, Jean Haëntjens, Bruno Hérault, Céline Laisney, Alain Michel, Pierre Papon, Alain Parant, Jacques Theys.

Fondateur - rédacteur en chef : Hugues de Jovenel

Directeur de la publication : François de Jovenel

Rédactrice en chef adjointe - secrétaire de rédaction : Stéphanie Debruyne

Rédaction : Quentin Bisalli, Cécile Désaunay, Antoine Le Bec, 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.

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 : <http://boutique.futuribles.com>

Abonnement

Édition imprimée de *Futuribles*. Numérique et archives offerts*

	1 an - 6 numéros	2 ans - 12 numéros
Abonnement <i>1 utilisateur</i>	122€	211€
Abonnement professionnel <i>2 à 2 500 utilisateurs**</i>	297€	514€
Enseignant, étudiant <i>Sur justificatif</i>	61€	

Édition numérique + archives de la revue *Futuribles**

	1 an - 6 numéros	2 ans - 12 numéros
Abonnement <i>1 utilisateur</i>	115€	199€
Abonnement professionnel <i>2 à 2 500 utilisateurs**</i>	239€	414€
Enseignant, étudiant <i>Sur justificatif</i>	58€	

Le numéro

Tout pays, port inclus 22€

Tarifs pour tout pays jusqu'au 31/12/2023, TVA 2,1% incluse.

*Crédit d'impôt de 30% du prix de l'abonnement, réservé aux particuliers souscrivant un premier abonnement, payant leurs impôts en France et sous conditions de ressources.
Facture valant reçu fiscal.

**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 Jovenel, Hugues de Jovenel, Corinne Roëls

Commission paritaire n° 0426 D 80574 - ISSN 0337-307X

Corlet, Zone industrielle Ouest, rue Maximilien-Vox, Condé-sur-Noireau, 14110 Condé-en-Normandie, France
Dépôt légal n° 22100079 • MAI 2023

Illustration de couverture : © LIPING / Shutterstock

© *futuribles* SARL 2023

futuribles

Mai-juin 2023 • numéro 454

- 3 | **Éditorial**
Qui contrôle quoi ?
Hugues de Jouvenel
- 5 | **Les États face aux géants du Net**
Vers une alliance de raison ?
Jean-François Soupizet
- 25 | **Risques sanitaires : anticiper pour mieux gérer**
Sylvie Znaty, William Dab et Kévin Jean
- 43 | **Futurs d'antan**
Vieillir demain
Comment s'organiser pour faire bon ménage avec les futures populations âgées
Alain Parant
- 59 | **Le mirage des classes moyennes en Afrique**
Marc Lautier
- 73 | **Les populismes européens**
Poussée de la droite radicale et fin du moment hybride
Gilles Ivaldi
- 87 | **Chronique européenne**
Quel avenir pour les pays du Partenariat oriental ?
Jean-François Drevet
- 97 | **Actualités prospectives**
ChatGPT : promesses et risques | Santé mentale : les jeunes en crise | Des pétrodollars aux pétroyuans ? | Retrait-gonflement des argiles : le bâti menacé.
- 111 | **Lu, vu, entendu**
François Miquet-Marty, *Les Nouvelles Fractures de l'humanité* | Stéphane Blanc et Mokrane Bouzeghoub (sous la dir. de), *L'interdisciplinarité. Voyages au-delà des disciplines* | George Monbiot, *Regenesis: Feeding the World Without Devouring the Planet* | Jean-Marie Séronie, *2041, l'odyssée paysanne pour la santé de l'homme et de la planète* | Michael Park, Erin Leahey et Russell J. Funk, « Papers and Patents Are Becoming Less Disruptive over Time ».
- 125 | **Abstracts**

Futuribles abonnements • 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France
 E-mail : diffusion@futuribles.com • Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 70
 Site Internet : <https://boutique.futuribles.com>

**Je m'abonne à l'édition imprimée de la revue *Futuribles*
 Édition numérique avec archives depuis 1975 offerte***

	1 an - 6 numéros	2 ans - 12 numéros
Abonnement 1 utilisateur	<input type="checkbox"/> 122 €	<input type="checkbox"/> 211 €
Abonnement professionnel 2 à 2 500 utilisateurs**	<input type="checkbox"/> 297 €	<input type="checkbox"/> 514 €
Enseignant, étudiant Sur justificatif	<input type="checkbox"/> 61 €	

Je m'abonne à l'édition numérique + archives de la revue *Futuribles**

	1 an - 6 numéros	2 ans - 12 numéros
Abonnement 1 utilisateur	<input type="checkbox"/> 115 €	<input type="checkbox"/> 199 €
Abonnement professionnel 2 à 2 500 utilisateurs**	<input type="checkbox"/> 239 €	<input type="checkbox"/> 414 €
Enseignant, étudiant Sur justificatif	<input type="checkbox"/> 58 €	

Je commande les numéros suivants de la revue *Futuribles*

n° 451 n° 452 n° 453 autre(s) _____
 22 € le numéro, tout pays, port inclus

Voici mes coordonnées

Nom - Prénom _____

 Société _____

 N° de TVA _____
 Adresse _____

 Code postal _____
 Ville _____
 Pays _____
 Tél. _____
 E-mail (indispensable pour l'édition numérique) _____

Je règle _____ € par

Chèque à l'ordre de Futuribles
 Visa American Express
 N° _____
 Expire fin [] [] [] []
 Cryptogramme _____
 Virement CIC Paris Bac, France
 IBAN : FR76-3006-6100-4100-0105-7380-116
 BIC : CMCIFRPP
 Sur facture
 Date : _____ Signature

Les données personnelles que vous renseignez, nécessaires pour traiter votre demande, sont destinées à des fins d'exploitation interne ou externe, ou de promotion des activités de Futuribles.

Conformément à la loi du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et de radiation des données fournies à Futuribles - 47 rue de Babylone - Paris - France.

Sauf refus de votre part, ces informations pourront être utilisées par des tiers.

*Crédit d'impôt de 30 % du prix de l'abonnement, réservé aux particuliers souscrivant un premier abonnement, payant leurs impôts en France et sous conditions de ressources. Facture valant reçu fiscal.

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

Tarifs pour tout pays
 jusqu'au 31/12/2023, TVA 2,1% incluse.

Qui contrôle quoi ?

L'éditorial d'Hugues de Jouvenel

Dans un précédent article, « Les géants du Net contre les États » (*Futuribles*, n° 444), Jean-François Soupizet soulignait la puissance croissante des multinationales (essentiellement américaines et chinoises) et l'extension de leurs pouvoirs au détriment des États. Dix-huit mois plus tard, alors que la situation internationale a beaucoup changé et ravive l'attention portée au principe de souveraineté nationale (voire européenne), les États ont-ils repris le contrôle sur ces « géants », potentiels alliés autant que concurrents ?

Jean-François Soupizet, dans un nouvel article « Les États face aux géants du Net », nous rend compte de la situation. En Chine, ces multinationales, désormais enrôlées par le parti communiste, participent pleinement à l'expansion du pouvoir des dirigeants aux plans national comme international. Aux États-Unis, s'opposent deux courants : d'un côté, les actions engagées à leur rencontre par les tenants de l'antitrust ; de l'autre, l'administration fédérale qui, voyant l'hégémonie du pays contestée, ne peut pas s'offrir le luxe de se priver de leur pouvoir... L'Europe n'a pas le privilège d'avoir de tels géants ; elle se targue donc d'essayer de réglementer leurs activités, tandis que les organisations multilatérales semblent, étrangement, absentes au débat.

L'article de Jean-François Soupizet soulève une question essentielle : qui contrôle quoi et par quels moyens ? Cette question se pose aujourd'hui dans bien des domaines : concernant le respect des libertés publiques et le maintien de l'ordre (voir le système de crédit social chinois et les réflexions en cours sur la sécurité des jeux Olympiques de 2024 à Paris), autant, par exemple, qu'en matière d'éducation, de santé, *a fortiori* de défense...

S'agissant précisément des risques sanitaires, nous publions un article soulignant combien il est nécessaire d'anticiper pour bien gérer, donc de développer un système d'alerte précoce. Leurs auteurs affirment, par exemple à propos de la pandémie de Covid, que « le coût intégral d'un mois de confinement en France serait d'environ 150 milliards d'euros ». Aurions-nous pu éviter la pandémie sous réserve de l'avoir correctement anticipée ? Et comment mettre alors en œuvre un dispositif de veille sanitaire efficace ?

Ils en exposent les principes et le mode de fonctionnement en rappelant que, si de telles démarches existent dans certaines entreprises, l'État, en revanche, en est dépourvu. Ils militent donc pour l'instauration d'un dispositif public de veille sanitaire, nécessairement interdisciplinaire, tout en soulignant qu'il ne saurait se limiter aux principaux déterminants de l'état de santé des populations puisque nous sommes désormais face à des risques nouveaux, plurifactoriels, qui ignorent les frontières spatiales, temporelles et sociales. La complexité de la tâche est évidente dans un contexte d'incertitude croissante ; elle s'impose néanmoins comme principe de précaution, un principe plus qu'une politique comme en témoigne le sujet suivant.

Qui pourrait en effet encore ignorer le défi que représente le vieillissement démographique, une tendance aisément prévisible depuis longtemps et commune à tous les pays, mais plus prononcée dans les pays industrialisés, et moindre en France qu'au Japon, en Allemagne ou en Italie ? L'aborder sous le seul angle des retraites et de leur financement serait une erreur, malgré les débats suscités par le projet de réforme du gouvernement français. Comme le rappelle opportunément Alain Parant dans notre rubrique Futurs d'antan, plusieurs études ont été, de longue date, réalisées en France sur la manière d'adapter la société au vieillissement mais, plusieurs décennies plus tard, leurs recommandations sont visiblement restées lettre morte, lorsqu'elles n'ont pas donné lieu à des mesures contraires.

En va-t-il autrement dans les pays moins touchés par ce vieillissement ? Voici l'occasion trop peu fréquente de nous intéresser à l'Afrique subsaharienne, un futur géant démographique dont la relative jeunesse est souvent présentée comme un atout et un potentiel de croissance économique pour l'avenir. Hélas !, écrit Marc Lautier, l'émergence des classes moyennes en Afrique n'est qu'un mirage alors que ladite croissance y serait fort bienvenue... Les jeunes africains viendront-ils donc chercher fortune en Europe comme le craignent ceux qui s'érigent contre la menace du « grand remplacement » ?

Cette crainte, parmi d'autres, ne fait-elle pas le lit des populismes européens, dont Gilles Ivaldi nous décrit les différentes facettes, y compris celle d'une droite « nationaliste, xénophobe et autoritaire » qui engrange les succès alors que se multiplient les inquiétudes liées aux crises actuelles (une « polycrise ») et que s'accroît « une forte demande d'autorité et d'ordre » ? S'appuyant sur les résultats du *Baromètre de la confiance politique*, son article est plus qu'un avertissement. ■

Les États face aux géants du Net

Vers une alliance de raison ?

Par Jean-François Soupizet ¹

Dans notre numéro de septembre-octobre 2021, Jean-François Soupizet avait présenté « les géants du Net face aux États ». Dans cet article, il montrait la montée en puissance d'une poignée de groupes mastodontes du numérique, principalement américains et chinois, devenus incontournables dans de nombreux domaines des secteurs tant privé que public. Face à un tel pouvoir, se posait — et se pose toujours — la question de la protection des usagers et des citoyens, mais aussi de l'indépendance des États vis-à-vis de ces « Big Tech ». Un peu moins de deux ans plus tard, le contexte a changé (notamment en raison de la guerre en Ukraine et de la fragilisation de l'économie mondiale) et des signes de fébrilité, sinon des coups durs, se sont fait jour dans l'univers du numérique, susceptibles de modifier un peu les équilibres entre les géants du Net et les États.

*Dans ce nouvel article, Jean-François Soupizet montre comment la situation a évolué sous l'effet de la conjoncture, mais aussi sans doute de changements plus structurels. Compte tenu de leur poids et de leur omniprésence dans la vie économique et sociale, les géants du Net restent des acteurs majeurs et incontournables, moteurs de l'innovation. Mais ils doivent aussi composer avec les États, d'une part en raison des tensions géopolitiques à l'œuvre (Chine / États-Unis, Russie / Europe...), d'autre part en raison des régulations qui se mettent en place en matière de gouvernance numérique, à différentes échelles. Jean-François Soupizet termine en confrontant à ces changements les scénarios qu'il avait envisagés en 2021, et en proposant un scénario supplémentaire d'évolution vers une relation plus collaborative entre les Big Tech et les pouvoirs étatiques, y compris à l'échelle mondiale. **S.D.***

1. Ancien fonctionnaire de la Commission européenne, consultant en développement international et stratégies numériques et conseiller scientifique de Futuribles International. La rédaction de cet article a été achevée le 16 mars 2023.

Pendant la pandémie de la Covid, les États ont réendossé leurs habits traditionnels de premiers responsables et premiers garants de la sécurité et de l'ordre social. Logiquement, leur rivalité avec les géants du Net a quitté la une de l'actualité. Pourtant, les entreprises du numérique ont été les grands bénéficiaires de cet épisode. Elles ont permis le travail, l'éducation, voire la médecine à distance et même facilité de nombreux actes administratifs, dont les certificats disponibles sur les *smartphones*.

En février 2022, l'invasion de l'Ukraine a brutalement rappelé que l'usage de la force militaire, privilège régalien des États, prévalait sur les autres formes de pouvoir, même si, là encore, les technologies de l'information ont pesé sur le cours des événements. Et puis, à l'automne 2022, de fortes corrections boursières ont frappé les valeurs technologiques, y compris celles des majors du domaine. Enfin — signe des temps ? — les cryptomonnaies ont connu une descente aux enfers, accompagnée de la faillite de l'une des principales plates-formes d'échange du secteur. Il était alors tentant de prédire la fin de l'âge d'or des GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) — ou AMAMA pour prendre en compte la mutation de Google en Alphabet et celle de Facebook en Meta.

Pour autant, une approche plus prospective invite à la prudence. Les tendances lourdes qui soutiennent le numérique poursuivent leur cours : la croissance de l'économie des données s'est accélérée. Le numérique s'est approprié de nouveaux domaines, notamment dans la santé ou la culture, et il s'est révélé incontournable dans les conflits armés. Les géants du Net sont restés des entreprises bénéficiaires et leur capacité à générer des innovations de rupture ne s'est pas démentie. Les avancées de l'intelligence artificielle, la perspective du métavers, celle du *Web3* en témoignent alors qu'ils accroissent leur emprise sur les réseaux — câbles, satellites ou ondes électromagnétiques — qui enserrant la planète d'une toile de plus en plus dense.

Et puis, les États eux-mêmes connaissent leurs propres difficultés en raison de la perte de confiance des opinions publiques dans les institutions. Cette situation résulte pour partie des réseaux sociaux, qui contribuent à la fois à fractionner la société et à en radicaliser les opinions.

La rivalité entre États et géants du Net est de nature systémique parce que leurs pouvoirs sont fondés sur des visions différentes ; l'une, traditionnelle, se réfère à un modèle hiérarchique ; l'autre fait appel à l'horizontalité des réseaux. À ce titre, elle est irréductible.

Mais dans le contexte des luttes de pouvoir qui prévalent entre les États, la contribution des géants du Net est un atout indispensable. Alors la question qui se pose est celle de la forme des relations — conflit ou alliance — que les uns et les autres entretiendront à l'avenir.

Des géants du Net entre déclin et rebond

2021 ou l'apogée des géants du Net ?

L'année 2021 a été celle des records pour les géants du Net. Leurs bénéfices cumulés ont atteint 243 milliards de dollars US. Leur capitalisation boursière s'est envolée, celle d'Apple a même temporairement la barre des 3 000 milliards de dollars US. Ils ont trusté cinq des dix premières capitalisations boursières et absorbé 607 sociétés. Amazon a embauché 820 000 personnes, portant ses effectifs à 1,6 million de personnes. Pour sa part, Microsoft a programmé l'acquisition d'Activision Blizzard, un développeur de jeux vidéo ², pour figurer parmi les acteurs majeurs des jeux. L'opération lancée en janvier 2022, à hauteur d'environ 68 milliards de dollars US, illustre bien cette ambiance. Quelques mois plus tard, Elon Musk, patron de Tesla et de SpaceX, et par ailleurs coprésident d'OpenAI, a investi 44 milliards de dollars US pour racheter Twitter ³. Dans les faits et par ses investissements dans Starlink, constellation de satellites de basse orbite, Elon Musk, s'est invité dans le club des cinq grands. C'est dire que les géants du Net ont encore accumulé des moyens considérables pour poursuivre leur expansion.

Retournement conjoncturel ou fin d'un modèle ?

Mais au troisième semestre 2022, la dynamique de croissance qui portait le numérique depuis 20 ans s'est enrayée. Les résultats des géants du Net ont reculé et les chutes de leur capitalisation boursière ont suivi : avec 9 000 milliards de dollars US de perte globale, le choc est plus rude que celui des trois dernières crises financières réunies ⁴. Et le dernier trimestre de 2022 a été marqué par une vague de licenciements qui a frappé des entreprises comme Amazon et

2. TROUVÉ Pierre et REYNAUD Florian, « Microsoft rachète Activision Blizzard, géant des jeux vidéo, pour 69 milliards de dollars, un montant record pour le secteur », *Le Monde*, 18 janvier 2022. URL : <https://www.lemonde.fr/economie/article/2022/01/18/microsoft-rachete-activision-blizzard-le-geant-americain-des-jeux-video-pour-69-milliards-de-dollars> 6109953 3234.html. Consulté le 20 mars 2023.

3. LEPARMENTIER Arnaud et FAGOT Vincent, « Elon Musk s'offre Twitter et crée la polémique », *Le Monde*, 27 avril 2022.

4. Éclatement de la bulle Internet, crise des *subprimes* et impact boursier de la crise Covid.

Meta, sans parler de Twitter. Certaines acquisitions ont même été bloquées, comme celle d'Activision par Microsoft, en attente de décision des régulateurs, notamment américains et européens. En bref, dans la Silicon Valley, la fête semble finie. L'économie numérique et ses stars rentreraient-elles dans une forme de normalité proche du « monde d'avant » ?

Certes, la crise est de taille et elle intervient dans un contexte économique morose, plombé par un regain d'inflation. Mais de là à prédire le déclin des GAFAM, il y a un pas difficile à franchir. Ceux-ci sont portés par la phase d'expansion du nouveau cycle économique basé sur les technologies numériques et alimenté par les données⁵. Et surtout, ils n'ont rien perdu de leur pouvoir subversif. Ils continuent à capter les marchés les plus dynamiques et restent les moteurs de l'innovation. Enfin, ils ont montré par le passé une réelle capacité de résilience, fondée sur l'étendue de leur empire et sur leur capacité à pivoter, c'est-à-dire changer de stratégie face aux difficultés.

- **La captation des marchés les plus dynamiques : l'enjeu du cloud**

Après les moteurs de recherche, la publicité en ligne ou les boutiques d'applications (App Store, Google Play, etc.), l'extension des services d'hébergement en ligne intègre désormais les applications de traitement des données, ou *cloud computing*⁶. Ces offres incluent des algorithmes d'intelligence



© jijomathaidesigners/ Shutterstock

artificielle, marché en forte croissance actuellement dominé par trois entreprises : Google, Amazon et Microsoft. L'enjeu est considérable car de plus en plus d'entreprises externalisent le stockage et le traitement de leurs données. Cette combinaison facilite le « verrouillage du client ». En effet, les difficultés de transfert d'un hébergeur à l'autre sont réelles car elles sont liées aux

5. Selon certaines estimations, le volume mondial des données pourrait atteindre 175 zettaoctets (10²¹ octets) en 2025, en augmentation de 530 % par rapport à 2018.

6. TAZROUT Zacharie, « Le marché du *cloud computing* est en pleine expansion », *Siècle digital*, 7 mars 2022. URL : <https://siecledigital.fr/2022/03/07/le-marche-du-cloud-computing-est-en-pleine-expansion/>. Consulté le 20 mars 2023.

limites de l'interopérabilité entre les systèmes. Elles sont accrues par les frais de transfert (*egress fees*), souvent surfacturés, ou par l'usage de pénalités pour l'utilisation de logiciels propriétaires ⁷.

Par ailleurs, les géants du Net chassent sur les terres des *start-ups* en leur offrant ces services à crédit — 200 000 dollars US sur deux ans chez Google ; 100 000 dollars US sur un an pour Amazon qui assure être prestataire de 75 % des 40 *start-ups* françaises. À une échelle plus modeste, les hébergeurs français Scaleway et OVHcloud ont dû s'aligner. Ces pratiques présentant des risques pour les bénéficiaires sont dans le viseur des législateurs ; en attendant, elles sont redoutablement efficaces.

- Une quête incessante de l'innovation de rupture

Ces acteurs investissent massivement dans la recherche-développement. En 2021, les Big Five y ont consacré 1 500 milliards de dollars US, soit le quart des dépenses publiques et privées américaines en la matière ⁸ et sans comparaison avec les 15 milliards d'euros du budget de recherche de l'Union européenne (hors États membres). Selon Philippe Crevel ⁹, les géants du Net jouent désormais un rôle déterminant dans la recherche fondamentale et leurs chercheurs sont à l'origine de 16 000 publications scientifiques de 2015 à 2019. Aussi, que ce soit l'intelligence artificielle (IA), le métavers, les véhicules autonomes, la santé, l'espace, la robotique, l'informatique quantique ou encore les LLM (*Large Language Models*) ¹⁰ : aucun de ces domaines n'échappe à leur attention.

Récemment, Meta a annoncé l'entrée en service d'un nouveau supercalculateur pour la recherche en intelligence artificielle, baptisé AI Research SuperCluster (RSC) ¹¹. Google poursuit ses travaux sur la mobilité autonome avec sa participation dans Waymo. Microsoft ambitionne d'investir le domaine des jeux vidéo ¹². Amazon s'im-

7. En Europe, OVHcloud a déposé plainte contre Microsoft qui pénalise les clients utilisant les logiciels de la firme pour traiter les données hébergées dans des *data centers* externes à la firme.

8. CREVEL Philippe, « Des GAFAM aux MAAMA, les stars du numérique investissent tous azimuts », *Lesfrancais.press*, 3 février 2022. URL : <https://lesfrancais.press/des-gafam-aux-maama-les-stars-du-numerique-investissent-tous-azimuts/>. Consulté le 20 mars 2023.

9. *Ibidem*.

10. Ces modèles linguistiques larges auxquels appartient l'application ChatGPT d'OpenAI visent à une intelligence accrue dans de nombreux domaines via l'IA.

11. BOERO Alexandre, « Meta a construit un supercalculateur destiné à l'IA : il sera le plus rapide au monde », *Clubic*, 24 janvier 2022. URL : <https://www.clubic.com/internet/facebook/actualite-405699-meta-a-construit-un-supercalculateur-destine-a-l-ia-il-sera-le-plus-rapide-au-monde.html>. Consulté le 20 mars 2023.

12. TROUVÉ Pierre et REYNAUD Florian, *op. cit.*

plique dans la robotique pour automatiser ses entrepôts géants. Il s'agit, dans tous les cas, de se positionner sur les domaines prometteurs et de contrôler les segments stratégiques de la chaîne de valeur de leurs entreprises. Le cas des constellations de satellites de basse orbite l'illustre bien. C'est un domaine en développement rapide avec l'élargissement des usages : une connectivité Internet globale, des temps de latence utiles pour la géolocalisation et les mobilités autonomes, des possibilités de collecte de données et de stockage, etc. Des principales initiatives en cours, l'une, Kuiper¹³, est le fait d'Amazon ; l'autre, Starlink, appartient à Elon Musk. Microsoft, pour sa part, multiplie les accords avec les acteurs du secteur des satellites. Les géants du Net investissent dans les infrastructures de communication, s'assurant ainsi une autonomie stratégique vis-à-vis des États et des éventuels concurrents.

- Sur les marchés déjà investis, un *modus vivendi* avec les acteurs traditionnels ?

Le domaine des médias offre un exemple de cette stratégie avec les accords qui se passent pays par pays entre Facebook et les médias. Dans le cas de la presse, la négociation a été rendue possible par la réglementation. Il existe cependant d'autres cas où des partenariats interviennent avec des acteurs traditionnels sans une contrainte spécifique du régulateur. En France, on peut mentionner l'accord de partenariat intervenu le 28 juillet 2020, entre Google et Orange, pour développer des services autour de l'intelligence artificielle, et plus récemment l'accord entre Capgemini et Orange pour fonder Bleu, plate-forme de services en ligne sécurisée pour les entreprises et les administrations dont les données sont sensibles mais qui, à son tour, aura Microsoft pour partenaire technique. Une fois au centre du jeu, les géants du numérique peuvent transiger et partager.

- Enfin, des milliards d'utilisateurs de par le monde¹⁴

Les géants du numérique s'appuient sur les très larges marchés qu'ils ont façonnés. Sur près des huit milliards d'habitants sur la planète, on recense cinq milliards d'internautes et 4,6 milliards d'utilisateurs des réseaux sociaux. Soit plus de 60 % de la population qui sont inégalement répartis : cette part dépasse 90 % en Amérique

13. Le projet Kuiper prévoit 3 236 satellites et a obtenu l'accord de la FCC (Federal Communications Commission) en février 2023.

14. PATARD Alexandra, « 30 chiffres sur l'usage d'Internet, des réseaux sociaux et du mobile en 2022 », BDM (Blog du modérateur), 26 janvier 2022. URL : <https://www.blogdumoderateur.com/30-chiffres-internet-reseaux-sociaux-mobile-2022/>. Consulté le 20 mars 2023.

ACCORDS ENTRE FACEBOOK ET LES MÉDIAS EN FRANCE

Un accord est intervenu en février 2022¹, en France, entre Facebook et l'Alliance de la presse d'information générale (APIG). Cet accord résulte de l'entrée en vigueur de la directive européenne sur les droits voisins de 2019, transposée en France en janvier 2022, qui oblige les plates-formes numériques à rémunérer les éditeurs et agences de presse pour l'utilisation de leurs contenus. Les négociations ont porté sur les montants financiers (tenus secrets) et sur les critères de rémunération qui se basent sur l'audience des sites et applications mobiles des médias, ainsi que sur le nombre d'abonnés à leur page Facebook.

Dans ce cadre, Facebook News s'est doté d'un nouvel onglet acces-



sible depuis la page du journal, qui propose des titres et des liens avec les articles d'une centaine de médias français. L'onglet propose trois sélections, l'une par

l'Agence France presse (AFP), l'autre personnalisée par les algorithmes de la compagnie et la troisième sur des critères thématiques. Pour Facebook, c'est une opportunité de disposer d'informations vérifiées et sous la responsabilité éditoriale des médias concernés. C'est aussi une réponse aux accusations de diffuser des *fake news* et de favoriser les bulles d'information. Un dispositif équivalent est prévu par Google dans son service Showcase. Ces dispositions existent déjà aux États-Unis, en Allemagne et au Royaume-Uni. ■

J.-F.S.

1. PIQUARD Alexandre « Facebook News, nouvelle étape dans les négociations entre les médias et les géants du numérique », *Le Monde*, 15 février 2023. URL : https://www.lemonde.fr/economie/article/2022/02/15/facebook-news-nouvelle-etape-dans-les-negociations-entre-les-medias-et-les-geants-du-numerique_6113755_3234.html. Consulté le 20 mars 2023.

du Nord et en Europe, mais fait moins de 40 % en Asie du Sud et en Afrique. Les géants du Net s'y taillent la part du lion et leurs utilisateurs se comptent en milliards d'individus (Google s'arrogé 93 % des requêtes, Facebook atteint 60 % des internautes, Apple revendique 1,8 milliard d'appareils actifs et Microsoft 1,6 milliard d'utilisateurs de Windows, Baidu mentionne 550 millions d'utilisateurs).

Ceci signifie qu'ils disposent d'une large audience habituée aux normes d'usage qu'ils ont imposées. De surcroît, ces utilisateurs se montrent à la fois attachés à la commodité des services et tolérants vis-à-vis de l'exploitation des données personnelles que ces firmes pratiquent. À l'inverse, les géants du numérique sont attentifs aux attentes de ces marchés. Ainsi, malgré un retournement conjoncturel récent, le modèle des géants du Net s'insère dans la dynamique d'un cycle économique largement diffusé.

Enfin, un écosystème dynamique et résilient ?

Les GAFAM sont-ils tellement puissants qu'ils sont leurs propres concurrents ? Dans les faits, jusqu'ici, le partage des domaines d'activité a évité les conflits. Schématiquement : à Google les moteurs de recherche, à Amazon la place de marché, à Microsoft les outils de la bureautique et à Apple le créneau des équipements haut de gamme et les applications propriétaires, enfin Facebook restait *leader* dans les réseaux sociaux. Et cela, même si les visions des dirigeants de ces sociétés étaient différentes et si une compétition s'est instaurée sur le marché du *cloud*. Elon Musk fait cependant figure de trublion. Ainsi il s'est opposé à Apple, tant sur la modération des contenus que sur les aspects commerciaux, mais un accord a été rapidement trouvé entre les dirigeants. Et ces *leaders* de l'industrie numérique unissent parfois leurs voix pour s'inviter dans de nouveaux secteurs d'activité comme l'École. Dans ce cas, trois d'entre eux ont mis en avant une vision commune en affirmant qu'à l'avenir, « l'élève sera le client ¹⁵ ».

En dépit de leur puissance, le maintien d'un *leadership* sur fond de compétition féroce en matière d'innovation expose chacune de ces firmes à un risque permanent. Pour y échapper, Meta parie sur le métavers, Google fait face à la concurrence de ChatGPT avec ses propres produits. Il faut dire que l'application bouleverse les recherches en ligne en livrant une synthèse de sa fouille des données en langage naturel. Elle est plébiscitée par le public et déstabilise le modèle d'affaires de Google qui repose sur les liens publicitaires affichés sur les écrans des utilisateurs. Et Facebook est défié par TikTok. En fait, les géants du Net sont des acteurs centraux d'un écosystème en phase d'expansion, mais ces firmes sont vulnérables à des innovations qui échapperaient à leur contrôle.

Le retour des États

Face à la crise pandémique et à la menace climatique, la nécessité de l'État comme « forme d'organisation collective adéquate à même de guider la société et éviter la catastrophe » a-t-elle été reconnue par les opinions publiques ¹⁶ ? En Europe, l'impact de l'économie

15. PIQUARD Alexandre, « “L'élève sera le client” : aux États-Unis, l'École selon Jeff Bezos, Mark Zuckerberg et Elon Musk », *Le Monde*, 17 septembre 2022. URL : https://www.lemonde.fr/economie/article/2022/09/17/l-eleve-sera-le-client-aux-etats-unis-l-ecole-selon-jeff-bezos-mark-zuckerberg-et-elon-musk_6142005_3234.html. Consulté le 20 mars 2023.

16. MONNET Éric, « Planification écologique : “Après 1945 comme aujourd'hui, l'État reste la forme d'organisation collective à même d'éviter la catastrophe” », *Le Monde*, 27 mai 2022. URL : <https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/05/27/eric-monnet-le-demantelement-des-activites-industrielles->

des plates-formes, les débordements des réseaux sociaux et l'exploitation des données personnelles ont encouragé la régulation de l'espace informationnel. La chute des cryptomonnaies va dans le même sens et suscite des appels à la régulation. Et puis l'effet du conflit en Ukraine a joué en faveur des États. Les sanctions étatiques décidées contre la Russie pour la « priver de capitaux, de technologie et de talents » se sont imposées aux acteurs économiques. Et les géants du Net ont abandonné le marché russe. Starlink, la constellation d'Elon Musk, a joué un rôle reconnu dans la capacité de résistance des forces ukrainiennes, mais sa brève tentative de médiation a tourné court. Pour autant et à l'exception de la Chine, les États ne semblent pas vouloir contrôler les géants du Net quoi qu'il leur en coûte. En effet, les pouvoirs qu'ils représentent et les services qu'ils rendent sont des moyens de leur propre puissance.

Les régulateurs européens à la manœuvre

Au sein de l'Union européenne (UE), le Régime général de protection des données personnelles (RGPD) entré en vigueur en 2018 est désormais opérationnel et la mobilisation pour réguler l'espace informationnel européen s'est poursuivie par l'adoption d'un train de nouvelles mesures réglementaires. En 2022, deux dispositions clefs du marché unique numérique ont abouti. Le *Digital Market Act* (DMA)¹⁷, applicable à compter de mai 2023, cible les entreprises qui contrôlent l'accès aux marchés par des services de plate-forme. Ce sont des services d'intermédiation en ligne comme les réseaux sociaux, les moteurs de recherche, les systèmes d'exploitation, la publicité en ligne, l'informatique en nuage et les partages de vidéos. Le *Digital Service Act* (DSA)¹⁸, applicable à compter du



© Vector Image Plus / Shutterstock

[polluantes-doit-etre-un-des-objectifs-premiers-de-la-planification 6127885 3232.html](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0842&from=fr). Consulté le 20 mars 2023.

17. Règlement du Parlement européen et du Conseil relatif aux marchés contestables et équitables dans le secteur numérique (législation sur les marchés numériques). URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0842&from=fr>. Consulté le 20 mars 2023.

18. Règlement (UE) 2022/2065 du Parlement européen et du Conseil du 19 octobre 2022 relatif à un marché unique des services numériques et modifiant la directive 2000/31/CE (règlement sur les

février 2024, se réfère à la responsabilité et à l'obligation de rendre des comptes incombant aux fournisseurs de services intermédiaires, notamment pour les plates-formes en ligne, telles que les médias sociaux et les places de marché.

En outre, le règlement européen sur la gouvernance des données¹⁹, applicable à compter de septembre 2023, a pour but d'accroître la disponibilité des données, la possibilité de les réutiliser et la confiance dans ce partage. L'espace européen des données concernera neuf secteurs, à savoir : la santé, l'environnement, l'énergie, l'agriculture, la mobilité, la finance, l'industrie manufacturière, l'administration publique et les compétences humaines. Concernant l'IA en particulier, les négociations sont en cours entre le Conseil, le Parlement et la Commission européenne sur proposition de cette dernière²⁰. Le texte prévoit une approche fondée sur les risques propres à chaque domaine d'application et propose de moduler les contraintes en fonction de la sensibilité de ces domaines. Et puis une régulation devra sans doute intervenir dans un conflit ancien qui oppose les opérateurs de télécommunications aux géants du Net sur le financement des infrastructures numériques.

Ainsi, le programme législatif se déroule, mais sa mise en œuvre est un autre défi, d'autant que l'Union ne compte pas sur son sol de géant du Net. Dans le cas du RGPD, la gestion est du ressort des autorités nationales de réglementation (en France, la CNIL, Commission nationale de l'informatique et des libertés). Et en dépit d'amendes significatives²¹, il est apparu que les contrôles étaient insuffisants et qu'entre les possibilités d'appels et les montants relativement faibles au regard des bénéficiaires, les pénalités étaient inopérantes sur de grandes entreprises. Fin 2022, l'*Ombudsman* (le médiateur européen) a saisi la Commission européenne, qui s'est engagée en janvier 2023 à procéder à un suivi bimensuel des

services numériques). URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0825&from=fr>. Consulté le 20 mars 2023.

19. Règlement (UE) 2022/868 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2022 portant sur la gouvernance européenne des données et modifiant le règlement (UE) 2018/1724 (règlement sur la gouvernance des données). URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R0868&from=FR>. Consulté le 20 mars 2023.

20. Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (législation sur l'intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'Union, COM/2021/206 final. URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1623335154975&uri=CELEX:52021PC0206>. Consulté le 20 mars 2023.

21. Amendes infligées en 2021 : 746 millions d'euros pour Amazon, 405 millions d'euros pour Instagram, 265,5 millions d'euros pour Facebook, 200 millions d'euros pour Google. Source : « GDPR Enforcement Tracker », CMS / *Techcrunch*. URL : <https://www.enforcementtracker.com/>. Consulté le 20 mars 2023.

activités des régulateurs nationaux et à en faire rapport. L'enjeu ici dépasse très largement les données personnelles. Si l'UE se montrait défaillante dans ce cas, c'est l'ensemble de son architecture réglementaire qui perdrait toute crédibilité.

Aux États-Unis, la rivalité avec la Chine l'emporte ²²

Du côté de la réglementation, l'administration américaine est bloquée : ni l'*American Innovation and Choice Online Act* (AICOA) ni l'*Open App Markets Act* (OAMA) ²³ n'ont été mis au vote au Congrès, en dépit du soutien de l'administration du président Biden. Pour l'AICOA ²⁴, il s'agissait de limiter les pratiques anticoncurrentielles de la part des GAFAM et de mettre fin à la domination des grandes plates-formes numériques sur les marchés. La proposition visait à éviter les discriminations à l'encontre de produits ou de vendeurs, et concernait les entreprises détentrices du pouvoir sur le marché par leur audience, leur capitalisation boursière ou leur chiffre d'affaires. En complément, l'OAMA proposait d'imposer des règles de non-discrimination aux boutiques d'applications (App Store) réunissant plus de 50 millions d'utilisateurs actifs.

Les critiques ont été acerbes et reprises par un large éventail d'organisations (chambres de commerce, Progressive Policy Institute, *Wall Street Journal* ou même proches du président Obama ²⁵). Selon ses opposants, l'AICOA repose sur des assertions erronées : la concentration industrielle ne s'est pas accrue, elle a diminué depuis 2007, et dans les secteurs concernés, la production et l'emploi auraient progressé. Surtout, ces textes sont en rupture avec la doctrine de l'antitrust. Celle-ci est basée sur le bien-être du consommateur et c'est seulement si celui-ci est lésé que le régulateur doit intervenir, et non pas pour sauver des canards boiteux. Selon les mêmes sources, cette norme a permis aux États-Unis de dominer le monde par l'investissement et l'innovation technolo-

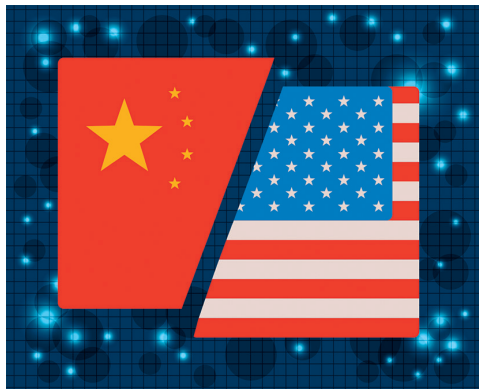
22. KREPS Sarah et TIMMERS Paul, « Bringing Economics Back into EU and U.S. Chips Policy », *Tech Stream* / Brookings, 20 décembre 2022. URL : <https://www.brookings.edu/techstream/bringing-economics-back-into-the-politics-of-the-eu-and-u-s-chips-acts-china-semiconductor-competition/>. Consulté le 20 mars 2023.

23. Présentés sur le site du Congrès, URL : respectivement <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/2992> et <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/2710>

24. ROMANOFF Tom, « The American Innovation and Choice Online Act: What it Does and What it Means », Bipartisan Policy Center, 20 janvier 2022. URL : <https://bipartisanpolicy.org/explainer/s2992/>. Consulté le 20 mars 2023.

25. HEATHER Sean, « The Numerous, Significant Flaws in the American Innovation and Choice Online Act », U.S. Chamber of Commerce, 13 septembre 2022. URL : <https://www.uschamber.com/finance/antitrust/the-numerous-significant-flaws-in-the-american-innovation-and-choice-online-act>. Consulté le 20 mars 2023.

gique. Enfin, beaucoup d'opposants ont souligné le soutien de la Chine à ses propres entreprises de la Tech et dénoncé l'absurdité de mesures destinées à punir ou démanteler les champions américains. Les consommateurs, pour leur part, étaient réticents vis-à-vis des nouvelles restrictions imposées à la Tech. Ils sont en particulier attachés à la facilité de bascule entre les applications de recherche et celles de localisation proposées par Google, ou celles entre l'achat et les options de livraison par Amazon. Ces textes sont désormais en attente de jours meilleurs, bien improbables en l'occurrence.



© grmarc / Shutterstock

Il en va tout autrement du domaine judiciaire. Plusieurs procès pour atteinte à la législation antitrust sont en cours. Ainsi, le département de la Justice (DOJ) et huit États, dont la Californie, ont engagé une action contre Google devant un tribunal fédéral de Virginie, basée sur l'usage par la firme de sa position pour dominer la publicité sur Internet ²⁶. Et puis, après l'interdiction faite aux fonctionnaires de la Maison Blanche d'utiliser l'application TikTok, le Congrès examine un projet de loi autorisant le président à bannir le réseau soupçonné de « surveiller les Américains et d'exploiter leurs informations personnelles » au profit de la Chine. Par ailleurs, la Cour suprême examine une plainte déposée par le père de Nohemi Gonzalez, une des victimes des attentats du 13 novembre 2015 à Paris. Le plaignant argue de la responsabilité de Google, Instagram et Facebook dans les actions terroristes du groupe islamiste. Le cas, rejeté par un premier tribunal, est désormais à la Cour suprême. Une décision à ce sujet pourrait limiter la jurisprudence en matière de responsabilité des réseaux sociaux sur les contenus ²⁷.

En outre, c'est un domaine où le poids de la politique internationale est considérable. Les États-Unis ont acté la fin de leur hégémonie

26. HACHMAN Mark, « Les États-Unis lancent une procédure antitrust contre Google », *Le Monde informatique*, 25 janvier 2023. URL : <https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-les-etats-unis-lancent-une-procedure-antitrust-contre-google-89323.html>. Consulté le 20 mars 2023.

27. LELOUP Damien et PIQUARD Alexandre, « Modération des contenus : comment l'affaire "Gonzalez vs Google" pourrait redéfinir la responsabilité des plates-formes numériques », *Le Monde*, 21 février 2023. URL : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2023/02/21/moderation-des-contenus-comment-l-affaire-gonzalez-vs-google-pourrait-redefinir-la-responsabilite-des-plates-formes-numeriques_6162643_4408996.html. Consulté le 20 mars 2023.

mondiale et la rivalité systémique qui les oppose à la Chine. Aussi ont-ils abandonné la doctrine de la mondialisation des échanges comme instrument du progrès économique pour lui substituer une mise en avant par chaque pays de ses intérêts nationaux. Les régimes de sanctions se multiplient, de même que les interdicts au nom de la rivalité avec la Chine. Ainsi, leur obstruction à la nomination des juges d'appel de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) a réduit cette organisation à un observatoire des échanges internationaux. Les intérêts des géants du numérique à l'international ont été défendus par l'administration nord-américaine, qui a poussé à un accord sur les transferts de données entre l'Europe et les États-Unis²⁸. Et le *CHIPS (Creating Helpful Incentive to Produce Semiconductors) and Science Act*²⁹ comporte des dispositions clairement protectionnistes : certaines défensives, comme la maîtrise des approvisionnements en semi-conducteurs ; d'autres plus offensives, comme les interdicts frappant les investissements ou les collaborations en Chine. Ceci est complété par l'alliance Chip 4 qui réunit Washington, Tokyo, Séoul et Taipei pour la production de semi-conducteurs. Dans le même sens, l'*Inflation Reduction Act* (IRA) affiche une orientation protectionniste et il a déjà réorienté une part des investissements européens vers les États-Unis (secteurs du véhicule électrique et des énergies renouvelables). La doctrine du commerce entre amis ou *friend-shoring* se met en place, elle sera à géométrie variable en fonction des intérêts américains.

En Chine, les géants du Net enrôlés par le parti communiste chinois

La situation est différente en Chine où la prééminence du pouvoir étatique n'est pas mise en question et où l'État poursuit une politique de développement des infrastructures nationales et à l'international qui assure une croissance du marché profitable aux BATX (Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi). En échange, les activités de ces entreprises sont subordonnées à la stratégie du parti communiste chinois (PCC) et de ses dirigeants, qu'il s'agisse de politique intérieure avec le système de contrôle et de surveillance de la population, ou de politique extérieure — notamment les visées d'un *leadership* mondial. Cette mise sous contrôle ne signifie pas nécessairement un affaiblissement des BATX, mais simplement leur en-

28. Accord de principe pour un nouveau cadre de transfert des données transatlantiques, annoncé le 25 mars 2022, attendu depuis l'invalidation du *Privacy Shield*, le bouclier de protection des données UE-États-Unis, en 2020.

29. Adopté le 16 août 2022. URL : <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/4346>

rôle dans la stratégie chinoise de *leadership* mondial. Il s'agit d'abord d'acquérir systématiquement des données, identifiées en Chine comme un facteur de production et un outil de pouvoir sans équivalent. Ainsi les plates-formes virtuelles chinoises (Alibaba, Tencent, JD.com, DiDi, TikTok) se développent-elles dans de multiples directions, l'information, les transactions commerciales, les applications pour mobiles et pour l'industrie. Il en va de même des équipementiers, et en particulier de Huawei, très présent en Afrique, notamment au Sénégal et en Tanzanie. Et la nouvelle constellation de satellites de l'opérateur Beidou ambitionne de devenir le premier acteur mondial de navigation et de géolocalisation.

En parallèle, la Chine consent un effort considérable dans tous les organismes de normalisation technique internationale. Au-delà, c'est le projet de redessiner l'ordre mondial actuel « occidental » autour de « valeurs d'harmonie et de paix », appuyé sur le système centralisé chinois de contrôle social. Ces ambitions, relayées par le projet international des routes de la soie, suscitent une grande méfiance de l'Occident, mais elles sont de nature à séduire de nombreux États. Récemment, à l'occasion des votes sur la situation en Ukraine, on a pu constater l'influence chinoise en Afrique et mesurer le ressentiment de nombreux pays vis-à-vis des États-Unis et de l'Europe.

Enfin, on ne peut pas clore ce chapitre sans mentionner l'effervescence contestataire observée autour de la politique zéro Covid imposée par le gouvernement central et la réaction radicale des autorités chinoises qui ont pratiquement suspendu toutes les restrictions en dépit des risques sanitaires que cela impliquait. Ce revirement montre les limites du contrôle de la population exercé par le pouvoir en Chine. Il suscite aussi une interrogation sur la capacité créative qui sous-tend l'innovation dans un pays où les libertés sont bridées. Les critiques formulées en Chine devant le succès de ChatGPT, né aux États-Unis malgré les sommes considérables que l'État chinois consacre à l'intelligence artificielle, font écho à cette interrogation. Mais la structure spécifique de la langue chinoise peut aussi expliquer le retard pris dans ce cas. Et puis la Chine est avant tout pragmatique quand elle impose des mesures pour préserver la jeunesse de l'addiction au numérique.

L'impossible gouvernance multilatérale du numérique

L'affaiblissement des États et surtout les conflits qui les opposent entraînent mécaniquement une érosion des organisations internationales à vocation universelle parce qu'elles sont, dans les faits,

des émanations des États, même si, juridiquement, ce sont des entités autonomes³⁰. Depuis la fin du XX^e siècle, un seul grand traité a été conclu à la suite de près de 20 ans de négociations, celui sur la protection de la haute mer. Et plusieurs accords passés sont désormais contournés ou caducs. Dans le domaine environnemental et climatique, les COP (conférences des parties) se succèdent, mais la mise en œuvre des accords est l'affaire des États, sans autre engagement ni obligation.

Dans l'écosphère du numérique, aucune négociation n'est en vue pour le cyberspace, malgré l'aggravation des menaces sur la vie privée des citoyens ou la multiplication des attaques sur les organisations, les infrastructures et les institutions civiles, sans parler de sa militarisation croissante. Pourtant, dès 1978, les débats sur l'informatique ont été engagés, en particulier à la conférence ministérielle sur les stratégies et politiques de l'informatique (SPIN)³¹. Plus récemment, le Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI)³² a relancé le sujet, en 2003 puis 2005. Mais la conférence, focalisée sur les droits de l'homme et la gouvernance de l'Internet, n'a pas pris la mesure des enjeux technoscientifiques, même si elle a préparé la réforme de l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)³³, concrétisée en 2016 à Marrakech. Cet organisme assure l'administration technique et juridique de l'Internet, sous le contrôle des parties prenantes et avec un rôle subsidiaire des États. Depuis, les réflexions sur la gouvernance multilatérale du numérique sont à l'arrêt et le thème est réparti entre différentes agences des Nations unies. Dans le cas de l'intelligence artificielle qui suscite tant d'interrogations : à l'UIT (Union internationale des télécommunications) la problématique de l'incidence de l'IA sur le développement, à l'OIT (Organisation internationale du travail) l'avenir du travail, et à l'UNESCO et l'UNICEF (Fonds des Nations unies pour l'enfance), l'éducation et l'apprentissage. Cette dispersion empêche une approche globale et elle ignore les dimensions techniques, industrielles et économiques du phénomène. Au moment où les compétitions et les conflits se déroulent aussi dans le cyberspace, et où les rivalités nationales

30. DECAUX Emmanuel, « L'affaiblissement des organisations internationales à vocation universelle », *Questions internationales*, n° 105, janvier-février 2021.

31. Organisée par l'UNESCO (Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture) et le Bureau intergouvernemental pour l'informatique, en septembre 1978 à Torremolinos (Espagne).

32. Sommet organisé par les Nations unies à Genève en 2003 et à Tunis en 2005.

33. Organisme privé de droit californien en charge de la gouvernance de l'Internet.

s'exacerbent, le multilatéralisme, sous sa forme actuelle, semble globalement affaibli et impuissant dans le numérique ³⁴.

Pourquoi ne pas associer les géants du Net à une gouvernance multilatérale du numérique ?

Certes, on peut parler d'un grand retour de l'État tenant de l'emploi légitime de la force et souligner qu'il dispose d'un rôle majeur dans les flux commerciaux d'échanges internationaux. Mais si les crises ont réinstallé « la valeur vitale des services publics universels tout comme la nécessité de plans d'investissements massifs », l'expression « service public » a perdu son sens traditionnel ³⁵.

Des entreprises de service public sont désormais des entreprises capitalistiques gérées comme telles et, simultanément, des entreprises privées revendiquent désormais une responsabilité sociale au service de la collectivité.

Dans les faits, nous assistons en France à une privatisation numérique ³⁶ qui est aussi culturelle. La sphère privée s'étend aux transports ou à l'énergie ; et bien des activités administratives, y compris dans la santé ou l'aide sociale, s'appuient sur des prestataires privés. Les géants du Net s'avèrent souvent incontournables dans la modernisation de l'État. D'autant que les entrepreneurs du secteur investissent les marchés nouveaux qui sont autant de zones grises, au sens légal du terme. Une fois dans la place et forts des milliers d'utilisateurs de leurs services, ils peuvent affronter les pouvoirs publics et mettre en œuvre des stratégies dites hors marché pour promouvoir leur modèle d'affaires et peser sur les projets législatifs. Ces stratégies sont d'autant plus efficaces que nombre des dirigeants politiques croient également dans la technologie comme vecteur de progrès et ont une approche libérale des questions économiques et sociales.

Alors, bien sûr, il reste l'arme réglementaire qui vise à maintenir les équilibres économiques et sociaux, et à préserver les communautés nationales des effets déstabilisants du déploiement de ces technologies. Comme développé précédemment, les États européens y ont

34. SOUPIZET Jean-François, « Pour une approche géopolitique de l'intelligence artificielle. Nouvel espace, nouveaux pouvoirs et nouvelles gouvernances », chapitre 21 in Christian BYK (sous la dir. de), *Intelligence artificielle : vivre avec*, éditions Eska, 2023.

35. VAUCHEZ Antoine, *Public*, Paris : Anamosa, 2022.

36. JEANNOT Gilles et COTTIN-MARX Simon, *La Privatisation numérique. Déstabilisation et réinvention du service public*, Paris : Raisons d'agir, 2022.

recours. Mais cela ne va pas sans difficultés tant dans l'élaboration des mesures que dans leur application. Les procédures existant dans les démocraties sont mal adaptées au rythme des innovations qui se succèdent et les États « courent derrière » les technologies numériques³⁷. La puissance étatique ne peut pas se passer des géants du numérique qui détiennent les leviers des pouvoirs économiques, d'influence politique et de puissance militaire.

Symétriquement, les pouvoirs économiques des géants du Net dépassent largement leur secteur d'activité et leur influence ignore les frontières géographiques. Mais si ces acteurs savent ce que font leurs technologies, il est clair que ce qu'en font les utilisateurs leur échappe largement. Même si leur culture libertaire et élitiste les porte à s'arroger la mission de développer les capacités de l'individu et son émancipation, ils ne sont pas équipés pour assumer certaines responsabilités et ils n'ont qu'une légitimité limitée pour ce faire. Aussi peuvent-ils être tentés de se cantonner à un laisser-faire guidé par les critères d'audience — autant dire par un intérêt commercial peu soucieux des mésusages multiples qui interviendraient. Or, les outils qu'ils créent détiennent un pouvoir subversif aux conséquences imprévisibles, comme l'a montré l'épisode Cambridge Analytica ou, plus récemment encore, le rôle des « mercenaires de l'information » de Team Jorge³⁸. Ignorer ces menaces offrirait des opportunités sans précédent aux « ingénieurs du chaos³⁹ », à des États pirates ou autres organisations malintentionnées. À cet égard, et ne serait-ce qu'au regard de la responsabilité sociale des entreprises, les géants du Net ont un intérêt objectif à la mise en place d'une gouvernance de la sphère numérique.

Nous sommes entrés dans une époque nouvelle marquée par l'émergence d'acteurs « hyperscalaires » et caractérisée par le dynamisme de l'innovation. Sur le plan géopolitique, la scène est dominée par la Chine et les États-Unis, deux puissances majeures qui rivalisent pour le *leadership* du monde. Tous deux disposent d'alliés ou d'obligés qui dessinent un partage étatique politique.

37. CURCHOD Corentin « Les gouvernants courent en général loin derrière les entrepreneurs des technologies digitales », *Le Monde*, 19 juillet 2022. URL : https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/07/19/les-gouvernants-courent-en-general-loin-derriere-les-entrepreneurs-des-technologies-digitales_6135296_3232.html. Consulté le 20 mars 2023.

38. LELOUP Damien et REYNAUD Florian, « Révélation sur Team Jorge, des mercenaires de la désinformation opérant dans le monde entier », *Le Monde*, 15 février 2023. URL : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2023/02/15/revelations-sur-team-jorge-des-mercenaires-de-la-desinformation-operant-dans-le-monde-entier_6161842_4408996.html. Consulté le 20 mars 2023.

39. EMPOLI Giuliano (da), *Les Ingénieurs du chaos*, Paris : JC Lattès, 2019.

Aussi, dans des réflexions précédentes⁴⁰, j'avais envisagé la rivalité entre les géants du Net et les États autour de quelques scénarios : les géants l'emportaient et ils poursuivaient leur conquête de



© TAW4 / Tada Images / Shutterstock (assemblage Futuribles)

la réalité des pouvoirs, ne laissant aux institutions que l'apparence de ceux-ci, ou mieux encore, les confiaient à des avatars guidés par des algorithmes. Alternativement, l'un des deux protagonistes l'emportait et les équilibres se reconfiguraient autour la vision du vainqueur. Ou encore, le *statu quo* actuel évoluait vers un partage du monde Est / Ouest, sous le *leadership* de la Chine et des États-Unis, rappelant à bien des égards l'équilibre de la guerre froide.

Mais au vu des dernières évolutions, il apparaît que de tels blocs politiques constitués autour de la Chine et de l'Occident ne sont ni assez solides ni assez étanches. Beaucoup d'États sont réticents vis-à-vis des deux grands. Grâce au numérique, de nouveaux acteurs émergent, d'autres renforcent leurs pouvoirs et ils brouillent les cartes. C'est le cas des sociétés civiles et des organisations non gouvernementales, comme celui des *hackers*, des ingénieurs du chaos, des mafias, etc., tandis que les sociétés sont traversées par des mouvements puissants d'aspiration à la liberté et à la démocratie, des convictions religieuses, des rejets de l'ordre social ou même des nostalgies du monde d'avant. Tout ceci forme un ensemble hétérogène, polycentrique, où chacun s'approprie les technologies pour ses finalités propres.

Alors il me faut désormais évoquer un nouveau scénario, basé sur une association des géants du Net à la gouvernance du numérique dans un cadre multilatéral. Naturellement, l'opposition systémique entre les deux pouvoirs — celui des États et celui des géants du numérique — ne disparaît pas et il en irait de même des rivalités interétatiques, mais beaucoup des enjeux de sécurité, de limitation des dommages à la population civile ou de préservation des

40. SOUPIZET Jean-François, « Les géants du Net face aux États », *Futuribles*, n° 444, septembre-octobre 2021, p. 5-23.

droits des individus pourraient y être abordés. Cela permettrait de bénéficier des visions des acteurs au centre du jeu, en particulier en matière d'intelligence artificielle, et de faciliter l'anticipation en matière réglementaire. Associer ces acteurs aux processus de décision permettrait aussi d'y adjoindre une représentation des utilisateurs et de préparer la mise en œuvre de dispositions adaptées. Cela suppose de créer un dispositif multilatéral *ad hoc* au sein des Nations unies et de dépasser les rivalités entre les agences onusiennes. Le processus pourrait s'appuyer sur un mécanisme préparatoire auquel les États et les géants du Net seraient associés, et *in fine* déboucher sur un mode de légitimation inspiré de l'accord récemment intervenu sur la protection de la haute mer. On objectera que c'est faire entrer le loup dans la bergerie, mais les alternatives ne sont pas moins inquiétantes et, face aux risques que les mésusages des avancées technologiques font courir, le multilatéralisme reste la seule voie pour reprendre en main un avenir sur lequel planent bien des menaces. ■

SESSIONS DE FORMATION FUTURIBLES

Introduction à la démarche prospective. De l'anticipation à l'action

Animée par Hugues de Jovenel et Cécile Désaunay

Vendredi 12 mai 2023 • Prix : 1116 euros TTC*

Futurs de villes. Les villes et leurs acteurs au défi des transitions

Coordonnée par Isabelle Baraud-Serfaty

Voir le programme en page intérieure de couverture de ce numéro

Judi 8 et vendredi 9 juin 2023 • Prix : 1716 euros TTC*

Pratiques de la prospective stratégique

Animée par François Bourse, Cécile Désaunay et Quentin Bisalli

Judi 15 et vendredi 16 juin 2023 • Prix : 1716 euros TTC*

Atelier de construction de scénarios prospectifs

*Animée par Cécile Désaunay, Marie Ségur et Quentin Bisalli,
avec la participation d'un grand témoin*

Judi 22 et vendredi 23 juin 2023 • Prix : 1716 euros TTC*

**Remise de 10 % pour inscription multiple dès la deuxième inscription ; dispense des frais d'inscription 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 certifié Qualiopi.*

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/formations/calendrier-des-formationen/>

DEVENEZ MEMBRE PARTENAIRE DE FUTURIBLES INTERNATIONAL ET ACCÉDEZ À DES CONTENUS EXCLUSIFS

PARUTIONS QUOTIDIENNES SUR LES ENJEUX D'AVENIR

- ▶ « L'espérance de vie sans incapacité va-t-elle continuer à progresser ? », par Louis Maurin, 6 avril 2023
- ▶ « L'essor des batteries de réseau », par Véronique Lamblin, 3 avril 2023

GROUPES DE TRAVAIL

- ▶ « Quel(s) futur(s) pour les métiers non télétravaillables ? »
- ▶ « Guerre en Ukraine : quelle robustesse des organisations, quelle résilience stratégique ? »

ÉLABORATION DE SCÉNARIOS

- ▶ « Guerre en Ukraine : six scénarios à l'horizon 2025. Évolution du conflit, enjeux internationaux », par Antoine Le Bec et Marie Ségur, 2 mars 2023, 31 p.

ANALYSES PROSPECTIVES

- ▶ « La transition du véhicule thermique vers le véhicule électrique », par Cécile Désaunay, *Analyse prospective*, n° 283, 17 février 2023, 11 p.
- ▶ « Les sols au défi de la transition écologique », par Jean Haëntjens, *Analyse prospective*, n° 282, 31 janvier 2023, 12 p.



Futuribles International est un centre de réflexion sur l'avenir. Ses travaux visent à comprendre les grandes transformations en cours. Ils intègrent la dimension du temps long en insistant sur les marges de manœuvre des acteurs et les stratégies possibles.

Adhésions - informations : Aude Houguenague • Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 73 • ahouguenague@futuribles.com
<https://www.futuribles.com/qui-sommes-nous/association-futuribles/presentation/>

Risques sanitaires : anticiper pour mieux gérer

Par Sylvie Znaty ¹, William Dab ² et Kévin Jean ³

Après la crise sanitaire de 2020-2021, l'association Futuribles International a mis en place, en 2022, un forum prospectif Santé 2040 incluant notamment des travaux sur les relations entre santé et environnement ⁴. En écho à ces travaux, la revue Futuribles publie, dans ce numéro, un article de Sylvie Znaty, William Dab et Kévin Jean sur la prise en compte des risques sanitaires, leur nature et la nécessité de mieux les anticiper dans les organisations, publiques comme privées.

On a malheureusement, en France comme ailleurs, fait l'expérience de ce que pouvait coûter (au sens large : humain, économique, politique...) une crise sanitaire, et l'on mesure désormais l'importance de l'anticipation des risques et de la prévention en matière de santé. Mais concrètement, comment faire et surtout comment bien faire ?

Après un rappel de ce que recouvre la gestion des risques sanitaires, cet article décrit en quoi peut consister une politique en la matière et les outils sur lesquels elle doit s'appuyer : principes directeurs, cartographie des risques, etc. — des éléments essentiels mais susceptibles de varier selon le point de vue adopté (épidémiologiste, entrepreneur, juriste...). Les auteurs soulignent également la différence d'appréhension des problématiques de santé suivant le pays considéré — on ne court pas les mêmes risques dans les pays du Sud que dans ceux du Nord, dans une région industrielle que dans une région agricole... Qui plus est, les risques sanitaires que l'on rencontre aujourd'hui sont très souvent plurifactoriels, ce qui complique encore leur anticipation et leur prévention en raison de la diversité des acteurs concernés. En raison de ces différents éléments et pour tenir compte de l'environne-

1. Chercheuse, chaire de prévention des risques professionnels et environnementaux du Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), et laboratoire Modélisation, épidémiologie et surveillance des risques sanitaires (MESuRS) du CNAM.

2. Chercheur, laboratoire MESuRS du CNAM.

3. Chercheur, chaire de prévention des risques professionnels et environnementaux du CNAM, et laboratoire MESuRS du CNAM.

4. Présenté sur la page <https://www.futuribles.com/folder/forum-prospectif-sante-2040/>

ment, qui constitue lui aussi un élément majeur dans les conditions d'exposition au(x) risque(s) d'une population, les auteurs invitent à adopter une approche prospective intégrée, résolument intersectorielle, afin d'élaborer des scénarios de gestion des risques. Ils terminent par une réflexion sur les enjeux du principe de précaution, dans le cadre institutionnel de la France, avec en ligne de mire : informer, rassurer, protéger des citoyens très (trop ?) (parfois mal) informés... S.D.

« Une idée fausse, mais claire et précise aura toujours plus de puissance dans le monde qu'une idée vraie et complexe. »

Alexis de Tocqueville ⁵

Les décisions relatives à la prévention des risques sont toujours un compromis entre ce qui est souhaitable, ce qui est faisable sur le plan technique et économique, et acceptable sur le plan de l'éthique et des valeurs. Dans le secteur public, elles ont un fondement politique. Dans le secteur privé, il s'agit de concilier la contrainte réglementaire, les exigences de la production et la rentabilité.

Trop souvent, pour l'État comme pour les entreprises, la prévention des risques est considérée comme une dépense improductive réglementairement imposée. Si bien que la plupart du temps, on réagit à un accident, une catastrophe, un événement choquant, plutôt qu'investir en amont. La pandémie de Covid-19 marque à cet égard un tournant, car les coûts engendrés sont sans commune mesure avec ce qu'auraient coûté une anticipation, une préparation et une prévention (encadré ci-contre). De même, une évaluation des bénéfices du projet de vaccination de l'administration américaine à l'automne de 2021 les a chiffrés à 20 000 dollars US par personne supplémentaire vaccinée, pour un coût unitaire de 130 dollars US, avec 20 000 décès évités sur une période de six mois ⁶. Évidemment, ces calculs reposent sur des hypothèses relatives à la dynamique épidémique, à la durée de la protection vaccinale, aux nombres de personnes à risque élevé de mortalité, etc. Mais, quels que soient les scénarios envisagés, le retour sur investissement est très positif.

Si le contexte est favorable à la prise de conscience du fait que la prévention des risques est un investissement qui comporte un

5. *In De la démocratie en Amérique*, Paris : Gosselin, 1835-1840.

6. FERRANNA Maddalena *et alii*, « The Benefits and Costs of U.S. Employer Covid-19 Vaccine Mandates », *Risk Analysis*, 17 janvier 2023. URL : <https://doi.org/10.1111/risa.14090>. Consulté le 14 mars 2023.

PANDÉMIE DE COVID-19 : COÛT DES CONFINEMENTS ET D'UNE PRÉPARATION

S'il est encore trop tôt pour disposer d'un bilan économique de la pandémie, quelques ordres de grandeur montrent l'énorme différence entre ce qu'ont coûté les confinements, d'une part, et les investissements nécessaires à une préparation efficace, d'autre part.

Selon Laurent Cappelletti, professeur au CNAM, le coût intégral (coûts directs et coûts cachés) d'un mois de confinement en France

pouvait être estimé à environ 150 milliards d'euros en 2020¹.

De son côté, Bill Gates, dans son dernier livre², préconise une organisation mondiale de préparation aux pandémies, le GERM pour Global Epidemic Response Mobilization, qui demanderait un investissement de 15 à 20 milliards de dollars US sur 10 ans, puis un milliard de dollars US par an pour son fonctionnement. ■

S.Z., W.D. et K.J.

1. CAPPELLETTI Laurent, « Le coût intégral d'un mois de confinement pourrait atteindre 150 milliards d'euros », *Le Monde*, 3 avril 2020. URL : https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/03/le-cout-integral-d-un-mois-de-confinement-pourrait-atteindre-150-milliards-d-euros_6035455_3232.html. Consulté le 14 mars 2023.

2. GATES Bill, *How to Prevent the Next Pandemic*, Londres : Allen Lane, 2022 (traduction française, *Comment éviter la prochaine pandémie*, Flammarion, 2022, analysé in *Futuribles*, n° 450, septembre-octobre 2022, p. 144-146 [NDLR]).

retour sur investissement, et non une dépense à perte, comment concevoir un système de gestion de ces risques ? Quels sont les risques à considérer ? Comment les anticiper ? Ce sont les questions auxquelles cet article propose des réponses, en particulier concernant les risques sanitaires d'origine environnementale et sociale.

Gestion des risques sanitaires : de quoi s'agit-il ?

De façon triviale, gérer un risque, quel qu'il soit, demande qu'il soit identifié et mesuré. Les risques sanitaires ne comportent de ce point de vue aucune originalité. On ne peut pas s'occuper de tous les risques en même temps. Donc, il faut les prioriser et définir des objectifs assortis d'indicateurs mesurant leur atteinte. C'est une démarche générique de gestion de projet.

Rappelons que l'on distingue le danger et le risque. Le danger est une propriété pathogène intrinsèque à un agent ou une situation. Le risque est la probabilité que le danger se réalise. Par exemple, l'amiante a la propriété de créer un danger cancéreux. Le risque va dépendre du niveau d'exposition en fréquence et en intensité.

Partant, il faut considérer les outils de maîtrise des risques disponibles, ce qui, s'agissant des risques sanitaires, environnementaux et sociaux, présente quelques particularités.

En effet, il faut distinguer trois niveaux de prévention. La prévention primaire vise à éviter la survenue du risque. La prévention secondaire a pour but de repérer la survenue du danger le plus précocement possible pour limiter sa fréquence ou sa gravité. La prévention tertiaire cherche à limiter les conséquences d'un risque réalisé. Les outils peuvent être de nature technique, comme un dispositif antipollution ou un équipement de protection individuelle. Ils peuvent être de nature humaine (vaccination, dépistage, formation...), ou encore de nature organisationnelle (planification, évaluation des risques, normes...). On peut les décrire dans une matrice croisant le niveau de prévention et la nature des outils (tableau 1).

Tableau 1. Matrice des outils de maîtrise des risques sanitaires

	Outils techniques	Outils humains	Outils organisationnels
Prévention primaire			
Prévention secondaire			
Prévention tertiaire			

Le droit et le levier économique (incitations ou pénalités) sont des outils qui peuvent intervenir dans chacune des neuf cases de la matrice. Ces outils de maîtrise du risque sont opérants s'ils s'inscrivent dans un dispositif d'ensemble qui forme un système de gestion des risques⁷. Idéalement, un tel système devrait s'appuyer sur des argumentaires solides et conduire à une réelle protection sanitaire. Les mesures de prévention mises en œuvre doivent être cohérentes, globales et stratégiques, et respecter 10 principes généraux :

1. Le principe de transparence commande que les décisions soient fondées sur des règles claires pour tous les acteurs.
2. Le principe de globalité conduit à prendre en compte toutes les sources et voies d'exposition aux risques.
3. Le principe d'universalité vise à s'assurer que les mesures prises sont valables pour toute la population.

7. DAB William, *Santé et environnement*, 5^e éd., Paris : Presses universitaires de France (Que sais-je), 2020.

4. Il est complété par un principe d'équité qui prend en compte les spécificités de certains groupes (enfants, femmes enceintes, personnes en situation de précarité, etc.).
5. Le principe de rationalité conduit à fonder les décisions sur des preuves scientifiques et à faire appel au principe de précaution en situation d'incertitude.
6. Le principe de durabilité vise à ne pas considérer que le court terme, mais à tenir compte aussi du long terme et à éviter les transferts de risques entre les différentes filières.
7. Le principe d'anticipation conduit à évaluer les risques et les bénéfices attendus des décisions prises.
8. Le principe d'optimisation consiste à utiliser au mieux les ressources et les compétences.
9. Le principe d'éthique veut favoriser le respect des valeurs et des préférences des acteurs concernés.
10. Enfin, le principe de conformité impose le respect de la loi et du règlement.

Ces principes constituent le cadre de référence de la gestion des risques sur le plan international. Il n'est pas évident de les respecter tous en même temps, mais il faut s'efforcer de le faire. Surtout, il ne faut pas se contenter de principes. Ceux-ci doivent se traduire par des dispositifs opérationnels, en particulier :

- désigner des responsables pour chaque famille de risques ;
- mener des évaluations des risques basées sur l'ensemble des connaissances disponibles et réalisées indépendamment des contraintes de la gestion ;
- définir une stratégie d'intervention en termes de faisabilité et d'acceptabilité ;
- prévoir une évaluation des impacts des actions menées en termes de degré d'atteinte des objectifs ;
- organiser une concertation avec les parties concernées afin de dégager des consensus d'action.

Politique des risques sanitaires : de quoi s'agit-il ?

Ce cadre de gestion est structurant, pour les pouvoirs publics comme pour les entreprises, mais ce n'est pas une politique. Une politique, c'est l'affichage d'une volonté explicite de faire face aux risques et d'intégrer cette préoccupation dans toutes les activités

de l'organisation. Une politique découle de valeurs partagées, d'une vision des enjeux, d'objectifs définis, comme cela a été dit plus haut et qui appelle des moyens dédiés.

Si on trouve ce type de démarche dans certaines grandes entreprises, l'État en est dépourvu en France. Le pays dispose d'institutions ou de dispositifs de sécurité sanitaire, mais il n'existe pas de véritable politique publique dans ce domaine ⁸.

Dans le cadre des principes précités, une telle politique partirait d'une cartographie des risques et fixerait une doctrine, notamment sur le contenu opérationnel du principe de précaution ⁹, nous y reviendrons. Au lieu de quoi, les règles actuelles de gestion diffèrent d'un secteur à l'autre : sécurité alimentaire, hydrique, atmosphérique, industrielle, nucléaire, professionnelle, routière, médicamenteuse, transfusionnelle, climatique, sols et déchets, protection des consommateurs, etc. Ces domaines relèvent de tutelles et de règles différentes, parfois incohérentes, voire incompatibles entre elles.

Par exemple, les valeurs limites d'exposition aux polluants atmosphériques s'expriment en microgrammes par mètre cube pour le grand public et en milligrammes par mètre cube pour les travailleurs, les ministères responsables étant ceux, respectivement, de l'Environnement et du Travail. Un tel écart n'est pas justifiable à partir des données d'évaluation des risques. On trouve le même type de décalage pour les pesticides selon qu'on les trouve dans l'eau (ministère de la Santé) ou dans les aliments (ministère de l'Agriculture). Dans les entreprises, santé, sécurité, environnement, qualité sont rarement rassemblés dans une même entité. Cela peut créer des transferts de risque qui ne sont pas explicitement arbitrés. Un exemple classique est un dispositif d'aspiration des polluants atmosphériques qui peut diminuer l'exposition des travailleurs, mais augmenter celle des riverains.

Cette fragmentation de la gestion des risques est problématique. Elle crée des incohérences. Elle n'aide pas à une appréhension correcte par les acteurs des risques et de leurs responsabilités. Cela ne facilite pas l'indispensable confiance sans laquelle de grandes crises peuvent survenir, même pour des risques faibles. Si les crises restaient le mode dominant de la gestion des risques sanitaires,

8. DAB William, « La gestion du risque sanitaire en France : le défi de l'incertitude », *Responsabilité et environnement / Annales des Mines*, vol. 104, n° 4, octobre 2021, p. 55-59.

9. DAB William, « Principe de précaution et Covid-19 : passion ou raison ? », *Médecine / sciences*, vol. 37, n° 8-9, août-septembre 2021, p. 695-696.

cela serait très coûteux et, surtout, cela ne permettrait pas de répondre correctement aux enjeux ¹⁰.

Cartographie des risques : de quoi s'agit-il ?

Rappelons en cadrage qu'il existe quatre principaux déterminants connus de l'état de santé des populations : les facteurs génétiques et biologiques ; les comportements individuels ; le système de soins ; l'environnement. Une cartographie des risques sanitaires doit prendre en compte l'ensemble de ces déterminants.

La première question à traiter pour construire une cartographie des risques est celle du périmètre à considérer. C'est fondamental parce que la façon de définir les problèmes détermine les solutions décidées. Faut-il s'intéresser aux maladies, à l'exposition aux facteurs pouvant altérer la santé ou aux deux ? Dans le premier cas, on part de la photographie des problèmes actuels. Dans le second cas, on vise les évolutions futures. Corrélativement, il faut une définition opérationnelle de ce qui constitue un risque. Cette définition est plurielle.

Prenons les scientifiques : chaque discipline a sa vision de ce qu'est un risque. L'épidémiologiste, le psychologue, l'économiste, le sociologue, le mathématicien, le statisticien, l'actuaire, le juriste en donnent des définitions différentes. En épidémiologie, nous l'avons précisé ci-dessus, le risque est un indicateur quantitatif de la vraisemblance de la réalisation d'un danger ; c'est la probabilité (de zéro à un) que le danger se réalise. Le risque nul signifie que le danger ne se réalisera pas ; le risque égal à un indique un danger inéluctable ¹¹.

Prenons les acteurs sociaux. Pour les uns (en général les acteurs associatifs), l'hypothèse qu'une exposition soit dangereuse indique l'existence d'un risque. Pour les autres (en général, les acteurs économiques), il faut prouver la causalité entre une exposition et un problème de santé pour considérer que le risque justifie des mesures de maîtrise. Le même mot est ainsi utilisé pour désigner ce qui existe réellement et ce qui pourrait exister.

Dans les entreprises, le risque est souvent défini par ce qui empêche l'entreprise d'atteindre ses objectifs. Dans des organismes de

10. ZNATY Sylvie et DAB William, « Tirer les leçons de la crise du Covid-19 pour mieux gérer les prochaines », *Responsabilité et environnement / Annales des Mines*, vol. 108, n° 4, octobre 2022, p. 110-113.

11. DAB William, « Évaluation et quantification des risques sanitaires », *Encyclopedia Universalis*, 2021, p. 130-133. URL : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/evaluation-et-quantification-des-risques-sanitaires/4-l-evaluation-quantitative-des-risques/>. Consulté le 14 mars 2023.

planification publique, une conception prévalente est qu'un risque est ce qui menace la cohésion de la société. Pour ceux qui exercent des fonctions de prévention dans le secteur public ou privé, le risque est l'écart entre une probabilité de danger et la capacité de la réduire. Chacune de ces définitions entraîne une cartographie qui dessine un paysage des risques différent.

De surcroît, des questions analogues se posent quand il s'agit de coter le niveau de risque. Souvent, on utilise un score qui combine la fréquence du dommage, et sa gravité qui peut être sanitaire ou économique. Cette fréquence peut être estimée sur la base des observations du passé ou par un jugement subjectif sur la vraisemblance de la survenue d'un danger. C'est le débat entre approche « fréquentiste » ou approche fondée sur la perception. Mais perception par qui : les experts ou les profanes ? Et que prend-on en compte : le risque individuel d'être atteint d'un problème de santé ou le risque collectif qui croise le risque du problème avec le nombre de personnes exposées, ce qui permet d'estimer un nombre de cas attendus dans une population ?

La réponse à ces questions n'est pas scientifique mais politique. Chaque organisation voulant se doter d'une politique des risques sanitaires doit trouver en son sein les réponses qu'il s'agit de faire partager au plus grand nombre pour pouvoir dégager des consensus d'action.

Un exemple de cartographie des risques est celui fourni par le groupe SOS International. En 2021, les cinq premiers risques de la cartographie étaient la pandémie de Covid-19, la santé mentale, les catastrophes naturelles, les problèmes liés aux transports et la sécurité des voyageurs. En 2022 (dernier rapport en date), ce sont le Covid long, la santé mentale, l'« infodémie », le changement climatique, le fait d'être aveuglé par le risque pandémique et les turbulences politiques et économiques nées de la pandémie¹². Ce qui montre que l'intérêt d'une cartographie n'est pas la photo, mais le film.

Le *Future Risks Report 2022* de la compagnie d'assurance Axa¹³ pointe : le changement climatique, les tensions géopolitiques, les cyberattaques, les risques énergétiques, les pandémies, les conflits

12. *Risk Outlook 2022*, SOS International, 2022. URL : <https://2022.risk-outlook.com/p/1>. Consulté le 14 mars 2023.

13. *Axa Future Risks Report 2022*, Axa, octobre 2022. URL : https://www-axa-com.cdn.axa-contento-118412.eu/www-axa-com/15c65a87-4d11-49a4-b88e-be5953965b37_axa_futurerisksreport_2022_va.pdf. Consulté le 14 mars 2023.



Cinq prédictions clefs pour 2022 selon SOS International.

Source : site Internet <https://2022.risk-outlook.com/p/1>. Consulté le 24 mars 2023.

sociaux, la perte de biodiversité, l'épuisement des ressources naturelles et les risques financiers.

Ces deux exemples montrent que les risques sanitaires ne devraient pas être analysés sans prendre en compte les caractéristiques générales de l'état du monde sur les plans social, économique, politique et écologique.

Les situations à risque : de quoi s'agit-il ?

Trois problématiques différentes se juxtaposent aujourd'hui en ce qui concerne les risques sanitaires d'origine sociale ou environnementale. Les problèmes classiques dus aux grandes pollutions qui marquent le début de l'ère industrielle restent prévalents dans les pays du Sud. Liés à de fortes expositions à des agents uniques, ils entraînent des maladies le plus souvent aiguës et faciles à diagnostiquer. Ils sont associés à un bas niveau socioéconomique.

Les problèmes actuels dans les pays du Nord se manifestent surtout par des maladies chroniques liées à des expositions prolongées à de faibles doses de contaminants toxiques. Classiquement, il s'agit des agents chimiques, physiques (bruit, rayonnements, vibrations...) et biologiques (bactéries, virus, parasites) présents dans les milieux de vie (environnement général, environnement domestique, environnement urbain...), avec lesquels l'homme est en contact et qui peuvent retentir sur sa santé. On peut y ajouter les catastrophes environnementales naturelles (tremblements de terre, tsunamis, températures extrêmes, incendies de grande ampleur) ou anthropiques (Tchernobyl, Bhopal, terrorisme...).

Enfin, les problèmes émergents correspondent à des risques nouveaux liés à la mondialisation de l'économie, à l'urbanisation, aux

échanges internationaux et à l'industrialisation de nouvelles technologies qui se répandent à grande vitesse dans différents secteurs. Ils peuvent se manifester localement sous forme de *clusters*, ou de façon plus diffuse dans la population.

Ces risques émergents ne sont pas seulement de nature infectieuse. Ils sont aussi chimiques — la toxicité humaine des nouvelles molécules ne peut véritablement être connue qu'après leur mise sur le marché, même si le règlement REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of CHemicals*) a amélioré la sécurité chimique. Ils peuvent aussi être de nature physique, comme c'est le cas des ondes radiotéléphoniques. De façon générale, les nouvelles technologies peuvent créer des expositions importantes. Leur rapidité d'apparition et de diffusion dépasse les capacités scientifiques actuelles pour en évaluer les risques.

Un changement majeur est sous nos yeux. Si jusqu'à présent, l'environnement comme facteur de santé était une problématique locale ou régionale, il existe désormais d'énormes enjeux sur le plan planétaire : changement climatique, diminution de la couche d'ozone, contamination de nombreuses espèces vivantes par des polluants organiques persistants, organismes génétiquement modifiés (OGM), perte de la biodiversité, ou encore raréfaction de la ressource en eau, etc. C'est une véritable menace pour l'espèce humaine et son habitabilité sur cette planète.

Ulrich Beck ¹⁴ a bien montré que le paysage des risques environnementaux est maintenant caractérisé par son incontrôlabilité sur le plan individuel (on ne sait pas si on est exposé ou non) et par l'effacement d'une triple frontière : spatiale (aucune barrière géographique, administrative ou politique ne peut s'opposer à la diffusion des risques) ; temporelle (la longue latence entre l'exposition et les conséquences) ; sociale (la complexité des sources de risques qui brouille leur traçabilité et se prête à de gigantesques batailles juridiques sur les questions de responsabilité). Ces nouveaux risques ont comme caractéristique principale d'être systémiques, globaux, non évaluables avec les outils classiques de l'analyse des risques. Dès lors, ils ne sont pas assurables et, de surcroît, ils menacent l'existence même de l'espèce humaine. Ils posent fondamentalement la question de la gouvernance de l'incertitude, et commandent de renouveler les modes d'intervention des pouvoirs

14. BECK Ulrich, *La Société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris : Aubier, 2001 (traduction française de *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, 1^{re} édition, Berlin : Suhrkamp Verlag, 1986).

LES CATASTROPHES NATURELLES : QUEL COÛT ?

En France, le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, créé par la loi du 13 juillet 1982, a permis aux victimes de telles catastrophes d'obtenir un dédommagement sous réserve que :

- le dommage ait été provoqué par un événement d'origine naturelle et d'une intensité exceptionnelle (les inondations, les tempêtes et la sécheresse sont les aléas les plus fréquents) ;
- les biens soient assurés (garantie « dommages ») ;
- l'état de catastrophe naturelle soit reconnu par un arrêté interministériel.

Sont ainsi couverts, dès lors qu'ils résultent de l'intensité anormale d'un agent naturel, les inondations, les coulées de boue, les tremblements de terre, avalanches, sécheresses..., « lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pas pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises ».

Bien que qualifiées de « naturelles », reconnaissons que ces catastrophes sont des conséquences du changement climatique entraîné par les actions humaines, qui lui-même est responsable de la fréquence et de l'intensité croissantes des extrêmes climatiques. Du fait de la violence de tels événements, les dégâts matériels et humains sont de plus en plus nombreux en France, *a fortiori* dans le monde.

Ainsi, Florence Lustman, présidente de France Assureurs — la Fédération française de l'assu-

rance — indiquait qu'« entre 1989 et 2021, les assureurs français ont indemnisé chaque année, en moyenne, près de 29 500 sinistres liés à la sécheresse, pour un montant total de 16 milliards d'euros ». Mais nous avons assisté, en 2022, en France, à une nette augmentation des extrêmes climatiques (canicules, sécheresses, épisodes de grêle et de tempête) qui ont été à l'origine de très nombreux dégâts matériels et humains dont les réparations auraient coûté, toujours selon France Assureurs, 10 milliards d'euros.

À titre de comparaison, en 2022, dans le monde, les dégâts sont estimés par Munich Re à 270 milliards de dollars US...

Pour revenir à la France, sans action significative et au vu de l'intensification et de l'augmentation des événements climatiques extrêmes, la facture cumulée entre 2020 et 2050 pourrait atteindre les 143 milliards d'euros, soit un supplément de 69 milliards par rapport à la période 1989-2019 ! La Fédération française de l'assurance place ainsi le réchauffement climatique comme l'un des trois risques principaux à prendre en compte — avec les cyberattaques et la dégradation de l'environnement économique.

Dans les décennies à venir, au regard des tendances actuelles, ces risques extrêmes sont appelés à se multiplier. De telles trajectoires interrogent alors sur le futur de la mutualisation de ces risques et donc de la solidarité collective face à ces événements, sur la question

de la responsabilité de prise en charge entre compagnies privées, États et marchés financiers, et sur l'exclusion même de certains risques du régime assurantiel. C'est déjà le cas aux États-Unis où quelques entreprises ne couvrent plus les inondations en Floride¹ ou les feux de forêt en Californie. Dans les territoires français d'outre-mer, beaucoup d'assureurs se sont déjà retirés.

Grâce à une simulation réalisée auprès des banques et des assurances entre juillet 2020 et avril 2021, l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) du secteur financier français annonce une hausse des primes d'assurance de 130 % à 200 % d'ici 2050 dans le cas d'un réchauffement compris entre 1,4 °C et 2,6 °C en 30 ans, un scénario qui semble aujourd'hui inéluctable². Là encore, le rôle de l'État pourra s'avérer crucial à l'avenir puisque ce dernier pourrait

obliger les compagnies d'assurance à prendre en charge le risque (c'est le cas du risque terroriste aux États-Unis depuis les attentats du 11 septembre 2001), laisser la place vacante, au détriment des plus précaires, ou se poser comme assureur de dernier recours. En tous les cas, les acteurs privés appellent de leurs vœux un développement massif des approches de prévention et d'adaptation, qui ne pourront pas se faire de manière efficace sans les pouvoirs publics³.

On ne saurait reprocher aux experts, notamment à ceux du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), un manque d'anticipation mais, assurément, aux décideurs, notamment publics, un manque d'attention, *a fortiori* d'action en termes tant d'atténuation que d'adaptation (sans même évoquer ici la prévention) ! ■

Futuribles

Source : DUMONT Justine, « Catastrophes naturelles en France : quel coût pour les assureurs ? », *Greenly.resources*, 3 février 2023. URL : <https://greenly.earth/fr-fr/blog/actualites-ecologie-catastrophes-naturelles-en-france-quel-cout-pour-les-assureurs>. Consulté le 27 mars 2023.

1. FABRE Marina, « Réchauffement climatique : un monde à + 2 °C n'est déjà plus assurable », *Novethic*, 28 juillet 2021. URL : <https://www.novethic.fr/actualite/environnement/climat/isr-rse/rechauffement-climatique-un-monde-a-2-c-n-est-deja-plus-assurable-150028.html>. Consulté le 27 mars 2023.

2. ACPR, « Une première évaluation des risques financiers dus au changement climatique. Les principaux résultats de l'exercice pilote climatique 2020 », *Analyses et synthèses*, n° 122, 2021. URL : https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/20210602_as_exercice_pilote.pdf. Consulté le 27 mars 2023.

3. Voir par exemple le Livre blanc de Covéa, *Changement climatique & assurance : quelles conséquences sur la sinistralité à horizon 2050 ?*, janvier 2022. URL : https://www.covea.eu/sites/default/files/2022-02/202202_Livre_Blanc_Cov%C3%A9a_Risques_Climatiques.pdf. Consulté le 27 mars 2023.

publics comme des entreprises. La réalité, c'est qu'il y a un hiatus croissant entre la production de ces nouveaux facteurs de risque et la capacité de la science à les évaluer.

Quand les problèmes classiques étaient dominants, un modèle unifactoriel en rendait compte facilement. Dans ce modèle que l'on

peut qualifier de pasteurien (en référence à Pasteur), il y avait une cause par maladie et une maladie par facteur d'environnement. Le saturnisme, la silicose, la syphilis en sont des exemples parlants. Le passage de la connaissance à l'action était alors simple à décider. On savait ce qu'il fallait faire, c'était une question de volonté et de moyens. Le modèle était simple et efficace.

Le développement de la recherche épidémiologique a fait émerger un autre schéma, bien plus complexe, celui de la plurifactorialité des maladies, fondée sur la notion de risque. C'est un modèle moins intuitif qui demande une certaine culture scientifique et qui est bien plus complexe à mettre en œuvre. Il repose sur un schéma probabiliste et non plus déterministe. L'exposition augmente les risques, mais leur réalisation n'est pas constante. La question de la causalité devient centrale et elle est difficile à démontrer, surtout quand les risques sont faibles sur le plan individuel.

Pour prendre en compte les risques plurifactoriels, il convient de mettre en œuvre une approche intégrée qui organise une coopération intersectorielle. Par exemple, la prévention des risques liés au changement climatique demande des interventions coordonnées dans de nombreux secteurs. La réduction des émissions de gaz à effet de serre dans ces différents secteurs peut être atteinte selon des scénarios contrastés, laissant une plus ou moins grande place aux deux principaux leviers de décarbonation que sont, d'une part, l'efficacité énergétique et l'innovation technologique (en agissant sur l'offre) et, d'autre part, la sobriété (en agissant sur la demande et les comportements). L'ensemble des mesures à prendre doit être pensé dans le cadre de gestion défini ci-dessus. Il faut ainsi définir différents scénarios, ce que l'ADEME (Agence de la transition écologique) a fait en France¹⁵, chiffrer leurs coûts, ce qui a partiellement été fait, et leurs bénéfices, notamment sanitaires, ce qui reste à faire (graphique 1, page suivante). L'aspect plurifactoriel des risques sanitaires implique également de prendre conscience que la gestion des risques ne passe pas que par des politiques publiques dans le domaine de la santé. Les scénarios de l'ADEME montrent bien que des politiques menées dans les domaines de l'industrie, de l'urbanisme, des transports ou de l'agriculture ont des impacts sanitaires qui peuvent être importants. C'est notamment cet aspect

15. *Transition(s) 2050. Choisir maintenant, agir pour le climat*, ADEME, 2021. URL : <https://bibrairie.ademe.fr/cadic/6531/transitions2050-rapport-compressé.pdf?modal=false>. Pour une brève présentation des scénarios, voir la page <https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/les-scenarios/>. Consulté le 14 mars 2023.

Graphique 1. Les scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME



Source : Transition(s) 2050. Choisir maintenant, agir pour le climat, op. cit.

qu'invite à prendre en compte l'approche « la santé dans toutes les politiques ¹⁶ ».

Ainsi, la problématique des risques sanitaires est aujourd'hui dominée par l'incertitude et la complexité. Il est intéressant de noter que la norme ISO 31 000 (management du risque) définit le risque comme « l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs ».

Les enjeux du principe de précaution

Si l'incertitude et l'universalité sont le dénominateur commun à ces nouvelles questions de risques sanitaires liés à l'environnement, se pose la question de la gouvernance de l'incertitude et donc du principe de précaution. Pour faire simple, en situation d'incertitude, à qui doit profiter le doute ? Aux acteurs économiques ou à la santé publique ?

Ce principe figure dans les traités européens et internationaux. En France, il est inclus dans la Charte de l'environnement promulguée en 2005 en tant que loi constitutionnelle. Elle énonce que « chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et favorable à sa santé ». Le principe de précaution renvoie à l'idée qu'il ne faut pas attendre d'obtenir les preuves définitives d'un danger pour commencer à agir, car quand les preuves seront établies, il pourrait être

16. MENVIELLE Gwenn et LANG Thierry, « La santé dans toutes les politiques : où en est-on en France ? », ADSP (Actualité et dossier en santé publique), n° 113, mars 2021, p. 18-21. URL : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=ad1131821.pdf>. Consulté le 14 mars 2023.

trop tard pour que l'action soit efficace. La précaution fait l'objet de controverses. Pour les uns, les individus ne sont pas suffisamment protégés. Pour les autres, la précaution stérilise l'innovation.

La sensibilité accrue des systèmes de veille sanitaire contribue au climat d'inquiétude. Si on est de mieux en mieux armé pour détecter des menaces, on a aussi de grandes difficultés à rassembler des preuves formelles de causalité dans le contexte d'incertitude évoqué plus haut. La science crée donc plus d'incertitudes, donc d'inquiétudes qu'elle n'en apaise, d'où un sentiment de perte de maîtrise.

Quel contenu donner au principe de précaution ? De quelle doctrine relève-t-il ? Plutôt que s'affirmer pour ou contre ce principe — qui, rappelons-le, stipule qu'une situation d'incertitude doit entraîner une procédure d'évaluation —, il vaudrait mieux se demander comment trouver, dans une société démocratique, un équilibre conciliant l'innovation et la protection. Quand la réalité de la menace, sa nature et son ampleur sont incertaines, la question centrale est de savoir à partir de quel niveau de preuve et quel niveau de risque il est justifié de lancer des actions correctrices, dont certaines vont évidemment heurter des intérêts économiques et nationaux. Il n'existe pas de doctrine générale pour décider en situation d'incertitude. Parfois, la société est très précautionneuse, comme concernant les OGM. Parfois, les intérêts économiques priment, comme pour les pesticides. Ces contradictions créent un sentiment d'incohérence propice aux procès d'intention.

Les Français ont acté un principe, mais en réalité, ce qu'il faudrait, c'est une procédure de précaution permettant de faire des choix clairs et transparents pour décider dans des contextes incertains. Cette procédure fait défaut. Or, c'est une problématique qui influe directement sur le vécu des personnes. Pierre Rosanvallon explique que ce sont les épreuves de la vie, plus que les idéologies, qui ont façonné le monde, qui déterminent les émotions et les motivations. Et parmi ces épreuves, celles de l'incertitude jouent un rôle important ¹⁷.



À l'évidence, la gestion des risques est une question complexe en raison des difficultés exposées ci-dessus. La société française hérite d'une structuration de l'État, des collectivités et des entre-

17. ROSANVALLON Pierre, *Les Épreuves de la vie*, Paris : Seuil (Le Compte à rebours), 2021.

prises que l'on peut qualifier de verticale, peu adaptée à une action transversale et systémique. La façon dont a été gérée l'épidémie de Covid-19 illustre cela de façon éloquente¹⁸. Faut-il changer les principes structurant les organisations publiques ou privées ? Faut-il éviter de déstabiliser l'existant, mais réfléchir à une nouvelle ingénierie décisionnelle. Ou un mélange des deux ? C'est une question incontournable pour la cohésion de la société et la pérennité des organisations.

Aucun organigramme n'est parfait. Ce sont moins les structures qui comptent que les procédures. Face aux risques du XXI^e siècle, on a besoin d'une structure stratégique, qui irrigue les pouvoirs publics et les acteurs économiques, produise des doctrines sur la base d'un débat démocratique impliquant évidemment le Parlement, veille à une répartition claire des responsabilités, et qui impulse une logique d'amélioration continue sur la base d'un travail évaluatif et de retours d'expérience. C'est un chef d'orchestre qui tient la partition et s'assure que chaque instrument la joue correctement.

C'est par exemple le rôle du département de la Sécurité intérieure des États-Unis (DHS). Au départ, le DHS a été créé dans la foulée des attentats de 2001. Puis ses missions se sont élargies. C'est un modèle de type fédération et non d'intégration. Il ne se substitue pas aux départements ministériels. Il assure les analyses des risques, la prospective et la coordination des réponses, couvrant ainsi les grandes fonctions d'une politique du risque. C'est un modèle gouvernemental intéressant qui est transposable dans les grandes entreprises.

L'Union européenne est en train de construire une structure de ce type avec la Health Emergency preparedness and Response Authority (HERA) qui prévoit notamment un dispositif d'évaluation des menaces, la collecte de renseignements, des modèles de prévision, des stocks stratégiques et des programmes de recherche¹⁹. Il n'est pas prévu pour l'instant que les États membres lui délèguent des responsabilités opérationnelles (sauf pour la constitution de stocks stratégiques), mais tôt ou tard, une gouvernance européenne de la gestion des risques environnementaux émergera.

18. PITTET Didier et alli, *Mission indépendante nationale sur l'évaluation de la gestion de la crise Covid-19 et sur l'anticipation des risques pandémiques. Rapport final*, Paris : Présidence de la République, mars 2021. URL : https://medias.vie-publique.fr/data_storage_s3/rapport/pdf/279851.pdf. Consulté le 14 mars 2023.

19. Voir l'encadré ci-contre et la page dédiée sur le site de la Commission européenne : https://health.ec.europa.eu/health-emergency-preparedness-and-response-hera_en

HERA, LA NOUVELLE AGENCE EUROPÉENNE DE SANTÉ

Le 16 septembre 2021, la Commission européenne annonce la mise en place de la nouvelle direction générale de l'Autorité européenne de préparation et de réaction en cas d'urgence sanitaire (HERA, en anglais : Health Emergency preparedness and Response Authority), entièrement dédiée à l'anticipation des menaces sanitaires, qu'elles soient chimiques, biologiques, nucléaires ou encore pandémiques. Cette agence s'inscrit dans une initiative plus large de la Commission européenne de construire une « Union européenne de la santé », en renforçant sa capacité de résilience face aux menaces transfrontalières sur la santé. Elle est née durant la pandémie de Covid-19 qui a mis en évidence la nécessité d'une action coordonnée à l'échelle de l'Union pour faire face aux urgences sanitaires, notamment en ce qui concerne les dimensions de l'offre et de la demande, et les outils de préparation et de réaction. Par manque de prévoyance et de données fiables, l'Union n'a pas pu dimensionner sa production de matériel médical nécessaire (vaccins, équipements de protection individuels, tests de dépistage) pour faire face à une maladie nouvelle.

L'objectif de la HERA est donc de pouvoir mieux anticiper les me-

naces sanitaires à venir et d'y faire face grâce à la collecte de renseignements et au renforcement des capacités de réaction nécessaires. Cela passe notamment par la constitution de stocks stratégiques pour réduire la dépendance de la chaîne d'approvisionnement en situation d'urgence. En cas d'urgence de santé publique déclarée, la HERA serait en mesure de déclencher l'organisation des opérations d'urgence, notamment par la prise rapide de décisions, l'activation de mesures d'urgence. Cette réaction mobiliserait « des fonds d'urgence, l'établissement de mécanismes de suivi, et le développement de nouveaux produits ciblés », précise la Commission.

L'agence sera pilotée par un conseil d'experts de la Commission européenne et des représentants des États. Ses activités s'appuieront sur un budget de six milliards d'euros provenant de l'actuel cadre financier pluriannuel pour la période 2022-2027. Ce montant s'élèvera même à près de 30 milliards d'euros pour la prochaine période de financement, en intégrant des investissements liés à la sécurité, la préparation et la réaction au travers d'autres programmes européens. ■

Futuribles

Nous sommes entrés dans la société du risque et avec elle, c'est un monde de méfiance et de peur qui se présente à nous. Plus les conséquences sanitaires de ces évolutions sont complexes à évaluer, plus elles recèlent d'incertitudes et plus l'inquiétude sociale monte. De nombreux travaux sociologiques ont montré que la perception sociale des risques est liée non seulement à leur am-

pleur, mais aussi aux incertitudes et aux controverses relatives à leur existence²⁰. C'est dans ce sentiment de vulnérabilité qui érode la confiance sociale que se développe le besoin de précaution.

Le besoin de protection est à la hauteur des menaces qui pèsent sur l'avenir de l'humanité. Plus que jamais, l'État et de façon générale, les entreprises et les organisations humaines, doivent trouver les moyens de rassurer. Faute de quoi, les théories complotistes s'imposeront parce que croire en des explications, même fausses, permet de donner un sens à ce qui est incompréhensible et de penser que l'on maîtrise sa vie. En ce sens, la gestion des risques sanitaires et environnementaux n'est pas qu'un sujet technique. Il est éminemment politique. ■

20. SETBON Michel, *Face au risque sanitaire. Perceptions, émotions, décisions*, Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2021.

TABLE RONDE FUTURIBLES INTERNATIONAL

La croissance économique face aux limites planétaires Le défi de l'économie circulaire

Jeudi 11 mai 2023 • 16h30-18h

Avec **François Grosse**, polytechnicien, ingénieur civil des Mines, à l'occasion de la sortie de son livre *Croissance soutenable ? La société au défi de l'économie circulaire* (Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, mai 2023).

Participation sur place réservée aux membres de Futuribles International, ou à distance pour tout public.
Inscription obligatoire sur notre site <https://www.futuribles.com/evenements/tables-rondes/>

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/evenements/tables-rondes/>

Vieillir demain

Comment s'organiser pour faire bon ménage avec les futures populations âgées

Par Alain Parant ¹

Le projet de réforme des retraites présenté par le gouvernement français suscite, depuis fin 2022, de vifs débats sur le report de l'âge de la retraite. Mais le vieillissement démographique appréhendé à l'aune de la proportion croissante du nombre de personnes âgées – phénomène commun à tous les pays mais singulièrement plus marqué dans les pays industrialisés – entraîne bien d'autres questions que celle de l'équilibre financier du système de retraite par répartition. Elles ont d'ailleurs donné lieu depuis longtemps à plusieurs rapports en France, notamment : Politique de la vieillesse, en 1962, rapport de la Commission d'étude des problèmes de la vieillesse, présidée par Pierre Laroque ; puis Vieillir demain, en 1980, fruit des travaux du groupe Prospective personnes âgées, présidé par Robert Lion, dans le cadre de la préparation du VIII^e Plan (1981-1985).

Notre rubrique « Futurs d'antan » a vocation à reprendre des extraits de textes anciens qui, après un certain temps, s'avèrent particulièrement prémonitoires. En l'occurrence, Alain Parant rend compte du rapport Vieillir demain pour montrer, 40 ans plus tard, la pertinence de nombre de ses recommandations concernant « l'adaptation de notre société au vieillissement » et dresser un bilan sans concessions des actions qui l'ont suivi. Ce bilan est assez révélateur du piètre usage que les pouvoirs publics font des travaux de prospective, en tout cas en France, et de leur propension à l'inaction s'agissant des adaptations qu'exigent des problèmes de fond. H.J.

1. Démographe, ancien chercheur à l'Institut national d'études démographiques (INED), membre du comité de rédaction de *Futuribles* et conseiller scientifique de *Futuribles International*.

Près de 20 ans après la publication, en France, du rapport de la Commission d'étude des problèmes de la vieillesse présidée par Pierre Laroque², le Commissariat général du Plan constitua, dans le cadre de la préparation du VIII^e Plan (1981-1985), un groupe chargé de l'éclairer sur l'évolution à venir du vieillissement et sur les conséquences à long terme de ce processus. Au début de 1980, ce groupe, présidé par Robert Lion, remit son rapport³. Ce rapport, par-delà plus de quatre décennies, n'a guère perdu — il faut ardemment le déplorer — de sa pertinence.

Plaidoyer pour une société qui prépare à la retraite et s'adapte au vieillissement

Le rapport Vieillir demain est d'abord un bilan sans concessions des actions menées en faveur de la vieillesse depuis la parution du rapport Laroque

► Cette première partie du rapport s'ouvre sur quelques indispensables points de repère. En 1980, la population âgée de 65 ans ou plus est 40 % plus nombreuse qu'en 1962 (7,5 millions, contre 5,5 millions) quand celle des jeunes de moins de 20 ans, pourtant renouvelée par l'arrivée de générations encore nombreuses (853 000 naissances en moyenne chaque année de 1962 à 1974, année qui marque la fin du

baby-boom ; 822 000 en moyenne de 1962 à 1979), n'a augmenté que de 7 %. De 1962 à 1980, la proportion des 65 ans ou plus dans la population totale a crû de 11,8 % à 14 %, celle des moins de 20 ans a régressé de 33,1 % à 30,6 %. En forte croissance et pesant de plus en plus lourd, la population âgée apparaît cependant très hétérogène. Très inégalement répartie sur le territoire, à composante féminine d'autant plus majoritairement marquée que l'âge est plus élevé (157 femmes pour 100 hommes chez les 65 ans ou plus, 200 femmes pour 100 hommes chez les 75 ans ou plus, 317 femmes pour 100 hommes chez les 85 ans ou plus), cette population, caractérisée par une très grande inégalité devant la mort selon le milieu socioprofessionnel, compte plus de deux millions de personnes vivant seules et 400 000 autres en institution. Rejetée du monde du travail à un âge de plus en plus précoce en raison d'une crise économique persistante, confrontée de ce fait, en dépit de l'amélioration des pensions de retraite servies, à une baisse de ses revenus, vivant dans un habitat plus que proportionnellement caractérisé par l'inconfort et l'insalubrité, la population âgée constitue souvent, en 1980, une clientèle de choix pour l'action sociale.

Depuis le début des années 1960, les personnes âgées ont certes bénéficié d'incontestables efforts

2. HAUT COMITÉ CONSULTATIF DE LA POPULATION ET DE LA FAMILLE, *Politique de la vieillesse. Rapport de la Commission d'étude des problèmes de la vieillesse*, Paris : La documentation Française, 1962, 438 p.

3. LION Robert (rapp.), *Vieillir demain. Rapport du groupe « Prospective personnes âgées »*, Paris : La documentation Française, 1980, 270 p.

de la collectivité. L'arrivée à la retraite de générations ayant cotisé de plus en plus longtemps et les réformes des années 1970 (lois Boulin et Royer du 31 décembre 1971 visant à améliorer le montant des pensions, loi du 29 décembre 1972 généralisant aux salariés et retraités du secteur privé l'application des retraites complémentaires) se sont traduites par une forte hausse des dépenses de vieillesse (de 5,5 % du produit intérieur brut [PIB] en 1962 à 9,7 % en 1980). Les membres du groupe n'en observent pas moins que l'ensemble des régimes de retraite frappe par sa complexité (régime général, régimes spéciaux, régimes autonomes, régimes complémentaires, minimum vieillesse). Incapable de réduire les inégalités et les accroissant même par certains aspects, il s'avère également peu redistributif. Des bilans sur la durée de vie entre cotisations versées et prestations reçues font ainsi apparaître un net avantage pour les cadres, qui perçoivent durant leur retraite plus qu'ils n'ont versé, et un net désavantage pour les ouvriers et, plus encore, pour les manœuvres, qui cotisent plus qu'ils ne percevront à la retraite en raison d'espérances de vie et de droits à pension différents.

S'agissant de la mise en œuvre des propositions de la commission Laroque, qui ambitionnait d'« adapter les personnes âgées à la société française de demain » et d'« adapter la société française à la présence et aux caractères physiques et psychiques d'une masse croissante de personnes

âgées », des avancées ont bien été enregistrées dans les champs du logement et des aides à la personne. Elles demeurent toutefois très insuffisantes. Le maintien à domicile n'est toujours pas à la hauteur des enjeux et le besoin d'hébergement collectif se fait toujours aussi fortement ressentir. Alors que la santé n'est pas à considérer comme l'absence de maladie, mais comme la capacité d'accomplir les actes de la vie quotidienne et de maintenir une vie sociale en rapport avec le statut et l'âge des personnes, la santé des personnes âgées est toujours aussi mal abordée. D'une manière générale, le découpage entre l'action sanitaire et l'action sociale, dont les financements sont inadaptés et trop faibles, n'est pas satisfaisant.

► Un survol de la façon dont la vieillesse est progressivement devenue un problème avant de donner naissance à une politique est ensuite effectué. Tant qu'elle était peu nombreuse, active jusqu'à la mort ou prise en charge par la famille, c'est-à-dire jusqu'à la fin du XIX^e siècle ou au début du XX^e siècle dans les campagnes, la vieillesse n'a pas été considérée comme un problème. Elle s'est érigée comme tel lorsque, la survie s'allongeant, la population âgée s'est progressivement accrue et lorsque l'édification de la civilisation industrielle s'est accompagnée d'un rejet des travailleurs vieillissants insuffisamment productifs. L'extension d'une population âgée mais en partie valide, condamnée à l'inactivité et à l'impécuniosité, requérait un

traitement social. Ainsi furent peu à peu instaurés des régimes de retraite, généralisés à l'ensemble des actifs par l'ordonnance du 4 octobre 1945 portant organisation de la Sécurité sociale.

Jusqu'aux années 1960 cependant, alors que les régimes montent très lentement en charge, l'action en faveur des personnes âgées se limite à deux volets loin de composer une politique : des prestations en espèces et des actions caritatives. Alors que la misère affecte encore très largement la population âgée (lors de la création du Fonds national de solidarité, en 1956, 90 % des cinq millions de Français âgés de 65 ans ou plus étaient éligibles à l'allocation) et que la société en pleine expansion décrète « vieux à un âge légal » et n'assure pas toute leur place aux retraités, la commission Laroque défend en 1962 le modèle d'une vieillesse active, non ségréguée. À la stratégie curative et partielle, ce modèle substitue une stratégie préventive et globale. À la logique d'assistance, il oppose une véritable alternative, qui prendra le nom de « politique de la vieillesse ».

Ce modèle alternatif s'est partiellement traduit dans les faits avec, notamment, l'harmonisation des concepts gérontologiques, l'avènement de la gérontologie en tant que discipline médicale nouvelle, l'adoption dans le cadre du VI^e Plan d'un Programme finalisé de maintien à domicile des



© Hyejin Kang / Shutterstock

personnes âgées. Mais rien de très significatif n'a cependant été mis en place pour préparer tout au long de la vie active une vieillesse épanouie. Tandis que la vieillesse — sa fraction « troisième âge » du moins — devient vite un nouveau marché, les mesures d'âge se multiplient (préretraites, garanties de ressources pour licenciement et pour démission, interdiction de cumul emploi-retraite...) qui tendent à faire de salariés en pleine possession de leurs capacités physiques et intellectuelles des oisifs pensionnés dès 55 ans.

► Cette première partie du rapport se clôt par une prise de position sur les frontières d'âge. La vieillesse est le résultat d'un processus complexe et multiforme de vieillissement biologique. Parce que ce processus est considérablement variable d'un individu à l'autre, la vieillesse est un domaine aux contours imprécis que ne sauraient saisir les concepts simplificateurs de troisième et de quatrième âge. La vieillesse est une plage de temps, plus ou moins longue selon les individus, qui recouvre des réalités extrêmement diverses ; « Il y a mille vieillesse et non pas deux "âges". »

Le vieillissement social est le déplacement le long d'un parcours de vie morcelé en diverses étapes. La retraite s'inscrit dans un schéma de spécialisation des âges : phase d'apprentissage d'abord pendant 20 ans, de travail productif ensuite pendant 30 à 40 ans, de repos enfin, de durée très variable, jusqu'au décès. Dans un monde actif sacrifiant massivement la vieillesse au nom de la défense de l'emploi, la retraite est un couperet qui assigne à l'inactivité, à la mise en marge, à la mort sociale d'une masse grandissante de personnes dont l'entretien à coût fortement croissant (le prix de la paix sociale) pourrait induire à plus ou moins long terme un très problématique conflit de générations.

Le rapport Vieillir demain est ensuite un essai d'anticipation des tendances démographiques et économiques à l'horizon des premières décennies du XXI^e siècle

La deuxième partie du rapport consiste en un essai de prospective des dépenses de vieillesse à l'horizon 2020. Dans quelle mesure celles-ci pourront-elles encore progresser, fût-ce à un rythme plus modéré ?

Le vieillissement démographique (entendu comme l'augmentation de la proportion de personnes âgées dans l'ensemble de la population) va se poursuivre lentement jusqu'en 2005, mais beaucoup plus rapidement ensuite, du fait de l'arrivée à l'âge de la retraite des générations nées nombreuses à partir de 1946. L'évolution de

la mortalité est lente mais, contrairement au passé, sa baisse bénéficie dorénavant davantage aux personnes d'âge élevé qu'aux personnes plus jeunes ; en conséquence, elle pourrait contribuer au vieillissement de la population et ajouter ses effets à ceux de la fécondité dans l'hypothèse d'un maintien de celle-ci à 1,8 enfant en moyenne par femme. L'évolution future de la structure par âge de la population, en dépit de la dégradation prévisible du rapport des actifs aux inactifs âgés, n'est pas pour autant jugée porteuse, en elle-même, de catastrophes financières.

Mais d'autres facteurs, estiment les membres du groupe, provoqueront et rendront difficile la hausse des dépenses de vieillesse. Côté retraite, les engagements pris en matière d'amélioration du niveau des pensions sont loin d'avoir produit tous leurs effets. Le renchérissement va également tenir au fait que les femmes qui vont arriver à la retraite seront plus nombreuses à avoir cotisé suffisamment longtemps pour percevoir des pensions à taux plein. Quant à la tendance à l'abaissement de l'âge de cessation d'activité, tout indique qu'elle devrait se poursuivre au moins durant les années 1980, les perspectives d'emploi n'étant pas favorables à moyen terme.

Côté santé, la consommation de soins des personnes âgées devrait augmenter en raison : d'une part, de l'augmentation de leur nombre ; d'autre part, de l'arrivée aux âges élevés de générations

habituées à se soigner davantage ; enfin, du développement nécessaire des structures d'hébergement collectif et de maintien à domicile.

L'augmentation prévisible des dépenses de vieillesse va se faire dans un contexte difficile et incertain. Ces dépenses vont, en effet, entrer en concurrence avec d'autres dépenses publiques et parapubliques. Le niveau bas de la fécondité contraindra à redonner du souffle à la politique familiale. Et la mauvaise conjoncture économique va doublement se faire sentir : par une augmentation des dépenses sous forme d'allocations chômage et de formation, et par une baisse des cotisations qui servent, entre autres, dans un système fondé sur la répartition, à payer les pensions des retraités. Dans ces conditions, l'amélioration indispensable et généralement souhaitée du sort des personnes âgées pourrait rapidement faire peser sur les actifs occupés une charge insupportable et être à l'origine d'une aggravation du conflit déjà solidement installé entre les générations. Il est temps de profondément revoir les politiques actuelles qui, en occultant les facteurs d'amont de la vieillesse et en se focalisant sur leurs effets au moment de la vieillesse, n'apportent que des réponses très partielles et s'avèrent très coûteuses pour l'avenir.

Le rapport Vieillir demain est enfin, et surtout, un ensemble de propositions visant à substituer une politique du vieillissement à une politique de la vieillesse

La troisième partie du rapport est une vision, à l'horizon 2005, d'une société française qui a rétabli à double sens l'échange entre les générations, une société dans laquelle les personnes âgées ont gardé un pied dans le monde et dans laquelle le modèle du retraité inactif n'est plus universel. Cette « utopie optimiste, mais non irréaliste », pour reprendre les termes de Robert Lion lors de la présentation du rapport, suppose que la vie en amont de la vieillesse ait profondément changé, que la société française se transforme, avant 2005 et les échéances démographiques redoutables à suivre, en une société qui ne donne plus davantage d'années à la vie mais davantage de vie aux années.

Les changements à opérer pour parvenir à cet état futur étant profonds et leurs effets longs à produire, il y a urgence à agir et le VIII^e Plan doit être l'occasion de revenir sur des concepts et des approches qui valaient pour les années faciles, mais plus pour le futur faute d'intégrer le processus du vieillissement de la population.

Trois principes ont guidé la réflexion : ne pas créer l'irréversible, agir en amont pas la prévention, offrir des choix. En accord avec ces principes, des orientations ont été proposées dans quatre domaines clefs :

**RETRAITE :
SURTOUT PAS D'ÂGE !**

► **Consolidation et rénovation du système de retraite.** Le système doit être cohérent et pour cela reposer sur des principes clairs : le droit à la retraite est délié de la cessation d'activité, le taux de pension est fonction du revenu d'activité et de la durée de cotisation, les retraites sont financées par répartition, les caisses sont gérées par les partenaires sociaux. Complexe et générant des inégalités, le système doit être simplifié. S'il est entendu que les pensions les plus basses doivent être revalorisées (via une indexation sur les salaires — plus favorable que sur les prix — modulée selon le niveau des pensions), il ne faudrait pas pour autant que leur progression plus rapide que celle des pensions les plus élevées altère, à terme, le consentement à cotisation des titulaires de hauts revenus.

Pour éviter cela, deux voies ont été explorées, celle de la capitalisation qui marquerait une régression sociale étant d'emblée écartée. La première illustre un glissement du système vers un dispositif à trois étages : à la base une pension universelle égale pour tous, non contributive, d'un montant supérieur au minimum vieillesse, indexée sur les salaires et financée en tout ou partie par l'impôt ; un deuxième étage de retraite contributif, proportionnel et obligatoire ; un troisième étage de régimes facultatifs d'assurance fonctionnant sans aide de l'État. La deuxième voie explorée est celle d'un retour aux principes de 1945 et de la généralisation du régime initialement imaginé :

harmonisation d'abord, unification progressive ensuite.

► **Réforme du passage de l'activité à la retraite.** Le droit au repos en fin de vie est assuré à tout actif, mais il est appliqué de manière très inégalitaire et s'accompagne de plus en plus fréquemment d'une suppression du droit au travail. L'âge de la retraite est un couperet fatidique qui ancre, au sein des entreprises et dans la société tout entière, l'idée que le travail est un bien rare à partager suivant les âges. Alors que les besoins à satisfaire des politiques de la vieillesse vont peser plus lourdement sur l'économie et que le vieillissement de la population va plus fortement se faire sentir à moyen-long terme, il ne faut pas créer l'irréversible en cristallisant l'abaissement de l'âge de cessation d'activité.

Le refus d'une généralisation de la retraite à 60 ans (une telle mesure pouvant, à titre provisoire, bénéficier aux actifs comptant des carrières très longues, de 50 ans ou plus parfois, et dont la situation contraste violemment avec celle des ressortissants des régimes spéciaux ou des salariés exclus du monde du travail à 55 ans) est une première proposition de politique à moyen terme du groupe présidé par Robert Lion. La deuxième vise à substituer à l'âge de la retraite la durée d'activité, qui n'aurait pas le caractère tabou et difficilement réversible du seuil d'âge de 60 ans et qui pourrait varier dans le temps (« 40 ans peut-être, ou 42, voire 45 en première étape »). En troisième lieu, le groupe de travail

reprend à son compte une recommandation de la commission Laroque d'un glissement progressif de l'activité à la retraite à partir d'un âge assez précoce, sous condition d'une durée minimale de cotisation, d'une rémunération minorée par rapport à une activité pleine. Le groupe plaide enfin en faveur d'une restauration du droit au travail pour les actifs âgés, qui passe par une suppression de l'interdiction de cumul emploi-retraite et une remise en question de tous les dispositifs de cessation anticipée relevant intrinsèquement du chômage et non de la retraite.

► **Développement des équipements et services pour les personnes âgées et mesures en faveur de leur insertion sociale.** Au-delà du maintien à domicile, le groupe de travail considère que c'est là un programme pour le VIII^e Plan. Une volonté politique ferme est, en effet, seule à même de : dégager les moyens suffisants ; répartir les responsabilités et les charges financières entre les différents acteurs (État, collectivités locales, Sécurité sociale, usagers) ; associer soutien à domicile (par une large gamme de services sanitaires et sociaux) et développement des infrastructures pour les personnes âgées invalides (en évitant les trop grandes unités et la surmédicalisation) ; faciliter l'insertion des personnes âgées dans la vie sociale (par ajustement de leur environnement à leurs incapacités, renforcement des solidarités familiales et de voisinage, participation accrue à la gestion des services et politiques les concernant).

► **Adaptation de la société à la retraite et au vieillissement.** C'est d'un terme à l'autre de la vie et dans la société tout entière que se joueront le sort des personnes âgées de demain et la qualité de leurs rapports avec les autres générations. Agir dans la vie avant la retraite, c'est prévenir le vieillissement prématuré par une lutte de tous les instants et à tous les niveaux pour que la vieillesse devienne moins inégalitaire. L'hygiène de vie doit être améliorée, la conception et la gestion du cadre de vie doivent être renouvelées, mais c'est dans le cadre de la vie professionnelle que doivent très rapidement porter les efforts. Le vieillissement des futures générations de personnes âgées dépendra pour beaucoup des progrès réalisés dans les entreprises pour prévenir l'usure physique et le déphasage social par une adaptation des postes de travail, une formation continue digne de ce nom ne s'arrêtant pas à 40 ou 45 ans, une réorientation des travailleurs vieillissants vers des postes et des tâches en adéquation avec leurs capacités, mais non dévalués.

Soulignant le caractère décisif de cette action en amont et réaffirmant que « ce n'est pas d'une "politique de la vieillesse" dont la France a besoin. Surtout pas d'un "ministère du Troisième Âge" », Robert Lion, dans sa présentation du rapport, ajoutait : « les solutions se feront jour si les enjeux sont clairement posés, les idées fausses déracinées, le débat honnêtement et amplement ouvert ».

Retour vers le futur

Plus de 40 ans ont passé depuis la publication du rapport *Vieillir demain* et Robert Lion, décédé en 2019, n'a pas vu se traduire dans les faits la politique du vieillissement qu'il préconisait ardemment avec les membres de son groupe, alors même que l'urgence se faisait pourtant davantage sentir, le vieillissement progressant depuis 1980 plus vite qu'anticipé dans les perspectives. Entre passivité dans certains domaines et mise en œuvre du contraire des préconisations faites dans d'autres, l'adaptation de la société française à son vieillissement est tristement toujours en chantier, comme en attestent les débats de début 2023 relatifs notamment à une énième réforme des retraites et à l'emploi des *seniors*, ou encore à la prise en charge du grand âge dépendant et à la fin de vie.

Un calme plat démographique moins établi qu'escompté

Les préconisations du groupe de réflexion se fondaient sur deux variantes de projection. À une même hypothèse de solde migratoire annuel nul et à une même hypothèse de mortalité tendancielle (espérances de vie à la naissance respectivement égales, pour les hommes et pour les femmes, à 73,1 ans et 81,5 ans en 2000, et à 74 ans et 82,4 ans en 2020), une variante associait une fécondité moyenne de 1,8 enfant par femme (niveau de la fin des années 1970) l'autre une fécondité moyenne de 2,1 enfants

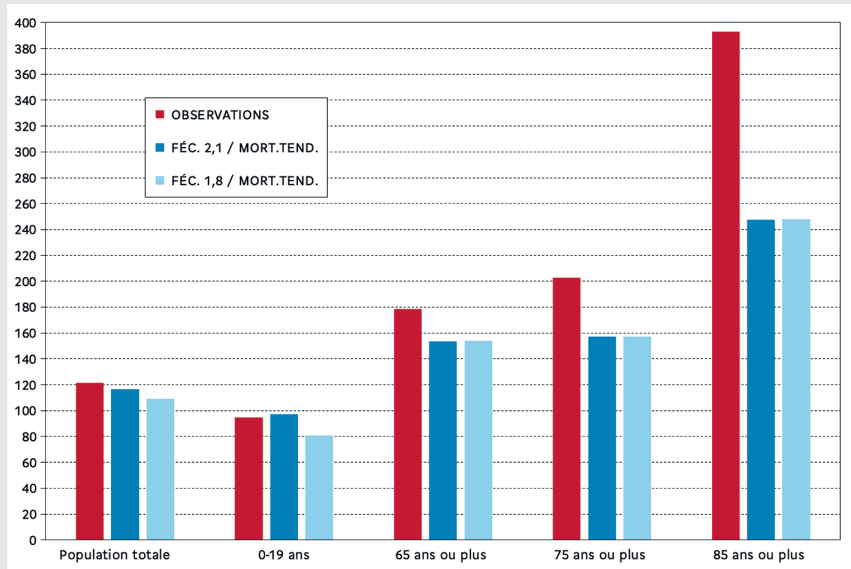
par femme, les deux valeurs étant atteintes peu après 2000.

La comparaison des perspectives et des observations laisse apparaître de très substantiels écarts qui trouvent essentiellement leur origine dans une très importante sous-estimation des gains de durée de vie. En fluctuant entre 1,7 (niveau le plus bas atteint entre 1992 et 1997) et 2,0 enfants en moyenne par femme (niveau le plus haut observé de 2006 à 2014), la fécondité a globalement évolué, en effet, dans l'intervalle anticipé.

Concernant le solde migratoire, au contraire, l'hypothèse de nullité retenue ne s'est jamais vérifiée. Négatif de 1994 à 1998 et en 2015, et positif les autres années, il s'est en moyenne élevé (ajustement statistique inclus) à + 70 000 sur la période 1980-2020. Dans la mesure où cette immigration nette annuelle a plutôt concerné des individus plus jeunes que ceux déjà présents sur le sol national, son effet sur la structure par âge de la population s'est avéré globalement rajeunissant.

Tel n'a pas été le cas de celui de la mortalité dont le recul apparaît très nettement plus marqué que prévu sur la période. En 2000, l'espérance de vie à la naissance atteignait 75,2 ans chez les hommes (2,1 ans de plus que prévu à cette date) et 82,8 ans chez les femmes (+ 1,3 an) ; en 2020, elle s'élevait respectivement à 79,1 ans (+ 5,1 ans par rapport à la prévision) et 85,1 ans (+ 2,7 ans). Cet allongement non programmé du calendrier de la mortalité a fortement contribué au surcroît

Graphique 1. **Croissance observée et projetée selon deux variantes de la population française totale et par grands groupes d'âges** (effectifs au 1^{er} janvier, 1980-2020 (base 100 en 1980))



FÉC. : fécondité ; MORT. TEND. : mortalité tendancielle.

Champ : France métropolitaine.

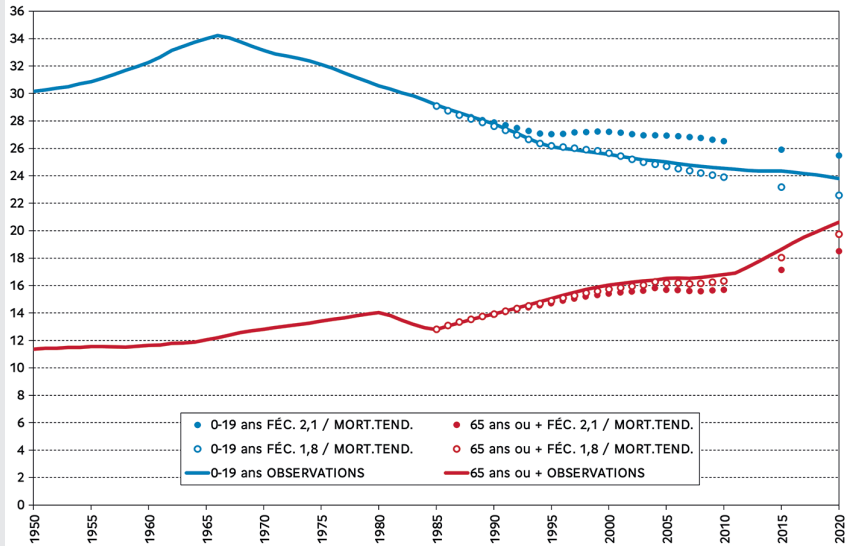
Source : INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques).

de population totale enregistré en 2020 (65,3 millions, contre 62,6 millions dans la variante fécondité 2,1 ; et 58,7 millions dans la variante fécondité 1,8). La mortalité étant désormais très concentrée dans les âges élevés, tout allongement des durées de vie bénéficie en conséquence prioritairement aux personnes âgées et se traduit par un surcroît de vieillissement. Le graphique 1 illustre l'incidence de l'allongement non programmé des durées de vie sur la croissance de la population âgée de 65 ans ou plus sur la période 1980-2020 ; une croissance totalement indépendante de l'évolution de la fécondité (tous les individus âgés de 65 ans ou plus en 2020 étaient

déjà nés en 1980) et très marginalement affectée par les échanges migratoires internationaux (très peu nombreux à ces âges) ; et une croissance d'autant plus marquée que le groupe considéré est plus âgé.

En léger déclin numérique (16,4 millions en 1980, 16 millions en 2020), la population des moins de 20 ans a vu son poids dans le total décliner de 30,6 % en 1980 à 23,8 % en 2020 – selon une fourchette d'anticipations ouverte de 22,6 % (fécondité 1,8) à 25,5 % (fécondité 2,1) et incluant la valeur observée) (graphique 2). Sur la même période, les 65 ans ou plus sont passés de 7,5 millions

Graphique 2. Proportions de personnes âgées de moins de 20 ans et de 65 ans ou plus, observées et projetées selon deux variantes en France métropolitaine, 1950-2020 (effectifs au 1^{er} janvier)



Source : INSEE.

à 13,5 millions, leur proportion dans le total progressant de 14 % à 20,6 % – selon une fourchette d'anticipations ouverte de 18,5 % (fécondité 2,1) à 19,7 % (fécondité 1,8) sous-estimant significativement la réalité.

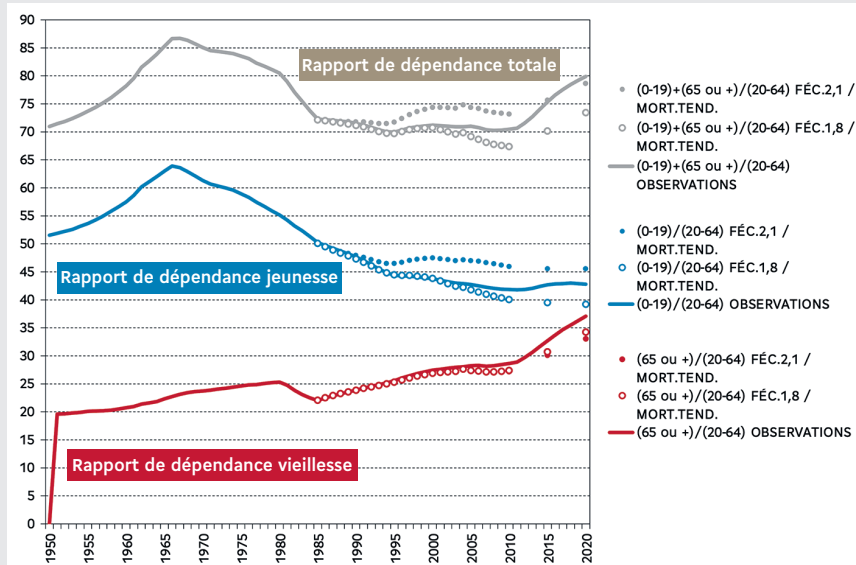
L'examen des rapports de dépendance fait ressortir le déclin du rapport de dépendance jeunesse (0-19 ans)/(20-64 ans) et la hausse concomitante (hors le déclin dû au passage, de 1980 à 1985, des classes creuses nées pendant la Première Guerre mondiale) du rapport de dépendance vieillesse (65 ans ou +)/(20-64 ans). Cette dernière hausse est à l'origine de la forte montée du rapport de dépendance totale (0-19 ans + (65 ans ou+)/20-64 ans) depuis 2011 (inclusion des premières

générations du *baby-boom*) (graphique 3, page suivante).

La politique mort-née du vieillissement

La leçon des années 1960 et 1970 leur ayant créé un devoir d'imagination, les membres du groupe de prospective avaient choisi de décrire un futurible, à leurs yeux, réalisable avant le grand basculement démographique de la fin des années 2000. À cet horizon, remisant ses modèles d'un autre temps, la société française ne déniait plus quelque droit que ce soit (droit au travail, droit au repos) au seul motif de l'âge et, par l'instauration d'une préparation de la vieillesse dès l'enfance, avait, entre autres, fini par aligner vers le haut toutes les espérances de vie.

Graphique 3. Rapports de dépendance totale, jeunesse et vieillesse en France métropolitaine, 1950-2020 (en %)



La retraite à 60 ans : le déni du principe de réalité

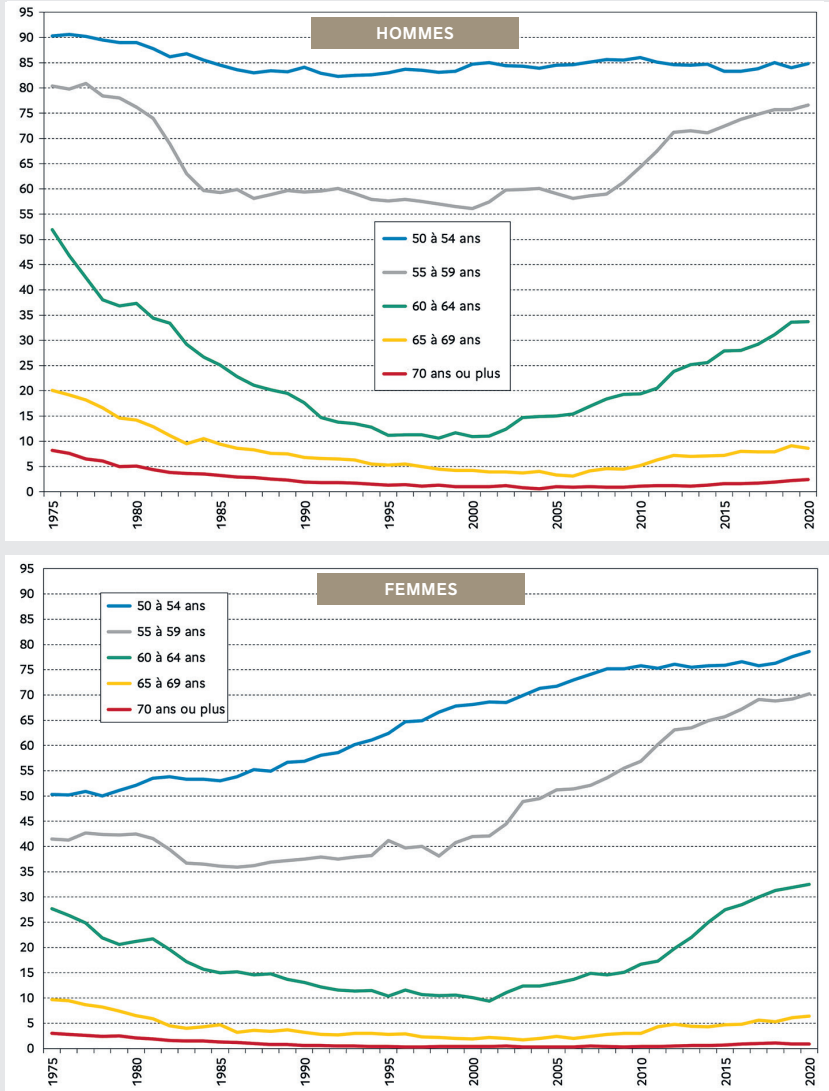
« Ne pas généraliser la retraite à 60 ans [...] une telle mesure sacralisant un seuil d'âge serait l'image de l'irréversible. Au nom de l'avenir, il faut l'écarter. » La préconisation était claire.

Le 21 mai 1981, Robert Lion devient directeur du cabinet de Pierre Mauroy. Sa nomination ne modifia en rien ses convictions, qu'il tenta au contraire de faire partager à son Premier ministre. En vain. L'heure était au respect louable de promesses éminemment contestables. Le 1^{er} avril 1983, le président de la République, François Mitterrand, et le Premier ministre se félicitaient, devant un parterre de retraités et de personnes âgées, d'avoir ramené, « après tant d'années de lutte »,

l'âge légal de cessation d'activité professionnelle à 60 ans, pour 37,5 années de cotisation. Le 1^{er} avril 1983, cette vieille revendication syndicale était déjà largement inscrite dans les faits. Sa validation par le législateur allait cependant vivement hâter son extension et durablement affecter les taux d'emploi des personnes en fin de vie active, plus particulièrement et en toute logique, ceux des personnes âgées de 60 ans ou plus (graphique 4). Chez les hommes, fortement présents dans un secteur industriel en plein marasme, à la différence des femmes sur-représentées dans un secteur des services moins affecté, la dégringolade a même concerné le taux d'emploi des 55-59 ans.

La remontée des taux ne s'enclenchera que dans la seconde

Graphique 4. Taux d'emploi des 50 ans ou plus selon le sexe, en France, 1975-2020 (en %)



Champ : France hors Mayotte, population des ménages âgée de 15 ans ou plus.

Source : INSEE, enquêtes Emploi, calculs de l'INSEE.

moitié des années 2000. Plusieurs réformes seront pour cela nécessaires, successivement et très laborieusement mises en œuvre (une conséquence de l'image d'irréversibilité laissée par l'abaissement de l'âge de la retraite) :

en 1993 (augmentation à 40 ans, pour les seuls salariés du régime général, de la durée de cotisation requise pour toucher une retraite à taux plein) ; en 2003 (alignement de la durée de cotisation du secteur public sur celle du secteur

privé) ; en 2010 (recul progressif de l'âge légal de départ de 60 à 62 ans et de l'âge du taux plein de 65 à 67 ans) ; en 2014 (allongement progressif, de 166 à 172 trimestres pour les assurés nés entre 1958 et 1972, de la durée d'assurance minimale pour prétendre à une retraite à taux plein).

Opposés à un partage du travail en fonction d'un seuil d'âge, les membres du groupe de prospective plaidaient pour une sortie en douceur de la vie active et un développement de la retraite progressive. Ils reprenaient à leur compte une recommandation du rapport Laroque demeurée quasiment lettre morte et qui récolte toujours aussi peu de suffrages aujourd'hui. Au 31 décembre 2022, 24 237 retraites progressives du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) étaient en cours de paiement (âge moyen des bénéficiaires : 62,22 ans ; montant mensuel moyen versé : 477,28 euros pour les hommes et 422,57 euros pour les femmes). Et, parmi les 14 197 594 retraités de droit direct en paiement, 46 915 seulement avaient bénéficié par le passé d'une retraite progressive ⁴.

L'inégalité sociale devant la mort : tout reste à faire

Tous les morts sont égaux, mais il en est de plus égaux que d'autres. En détournant le slogan orwellien, c'est ce que pouvaient conclure

les membres du groupe de prospective au vu des statistiques de mortalité selon la catégorie socioprofessionnelle. Tout laisse à penser qu'ils concluraient de même aujourd'hui.

De 1976-1984 à 2009-2013 (dernière période couverte par les statistiques disponibles), soit en quelque 30 ans, l'espérance de vie à 35 ans s'est accrue d'environ sept ans pour les hommes et cinq ans pour les femmes, ces dernières pouvant encore espérer vivre à cet âge, en moyenne et dans les conditions de mortalité de 2009-2013, cinq années de plus que leurs homologues masculins (tableau 1). Si les progrès ont certes bénéficié à toutes les catégories socioprofessionnelles, les écarts entre les cadres, le groupe le plus favorisé au regard de la mort, et les ouvriers, le groupe le plus défavorisé, se sont en revanche légèrement accrus, dépassant six ans pour les hommes et trois ans pour les femmes.

Appréciées en fonction du niveau de diplôme, un critère plus discriminant et, sans doute, plus significatif que la catégorie socioprofessionnelle, les espérances de vie à 35 ans ont toutes progressé, pour les hommes comme pour les femmes. Bien qu'en léger repli, les différences restent cependant très marquées entre les personnes titulaires d'un diplôme supérieur au baccalauréat et les personnes sans aucun diplôme (tableau 2).

4. Source : CNAV (Caisse nationale d'assurance vieillesse), « Statistique sur la retraite progressive du régime général (hors sécurité sociale des indépendants) au cours de l'année 2022 », Circulaire, 15 février 2023. URL : https://www.statistiques-recherches.cnnav.fr/images/donnees-statistiques/retraites-31-decembre/Circ_Cnav_2023-6_.pdf. Consulté le 14 mars 2023.

Tableau 1. **Espérance de vie à 35 ans selon le sexe et la catégorie socioprofessionnelle en France métropolitaine** (en années)

Période	Cadre	Profession intermédiaire	Agriculteur	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Employé	Ouvrier	Inactif non retraité	Ensemble	Écart cadre-ouvrier
Hommes									
1976-1984	41,7	40,5	40,3	39,6	37,2	35,7	27,7	37,8	6,0
1983-1991	43,7	41,6	41,7	41,0	38,6	37,3	27,5	39,2	6,4
1991-1999	45,8	43,0	43,6	43,1	40,1	38,8	28,4	40,8	7,0
2000-2008	47,2	45,1	44,6	44,8	42,3	40,9	30,4	42,8	6,3
2009-2013	49,0	46,7	46,2	46,0	44,9	42,6	33,1	44,5	6,4
Femmes									
1976-1984	47,5	46,4	45,7	46,0	45,6	44,4	44,3	45,0	3,1
1983-1991	49,7	48,1	46,8	47,4	47,4	46,3	45,4	46,4	3,4
1991-1999	49,8	49,5	48,8	48,8	48,7	47,2	47,1	48,0	2,6
2000-2008	51,7	51,2	49,6	50,3	49,9	48,7	47,0	49,4	3,0
2009-2013	53,0	51,9	51,1	51,4	51,1	49,8	47,6	50,5	3,2

Champ : France métropolitaine.

Source : INSEE, Échantillon démographique permanent.

Tableau 2. **Espérance de vie à 35 ans selon le sexe et le niveau de diplôme en France métropolitaine** (en années)

Période	Diplôme supérieur au baccalauréat	Baccalauréat	CAP, BEP	Brevet, CEP	Sans diplôme	Ensemble	Écart diplôme supérieur au baccalauréat-sans diplôme
Hommes							
1991-1999	46,2	43,6	41,7	40,7	37,9	40,8	8,3
2000-2008	47,2	45,4	43,0	42,0	39,3	42,8	7,9
2009-2013	48,2	46,4	44,7	43,6	40,7	44,5	7,5
Femmes							
1991-1999	50,8	50,5	49,3	48,7	46,0	48,0	4,8
2000-2008	51,7	50,7	50,0	49,3	47,1	49,4	4,6
2009-2013	52,2	51,8	51,2	50,5	48,0	50,5	4,2

CAP : certificat d'aptitude professionnelle ; BEP : brevet d'études professionnelles ; CEP : certificat d'études primaires.

Champ : France métropolitaine.

Source : INSEE, Échantillon démographique permanent.

Lorsqu'ils proposaient d'abandonner toute référence à un âge de la retraite et de lui substituer celle d'une durée de cotisation égale pour tous, les membres du groupe de prospective enten-

daient corriger les effets d'une inégalité sociale devant la mort dont ils espéraient par ailleurs la réduction par le haut. Avec une durée de cotisation portée à 40 ans, un ouvrier âgé de 35 ans,

ayant commencé de travailler à 15 ans, pouvait espérer partir en retraite à 55 ans, tandis qu'un cadre du même âge, titulaire d'une licence et ayant débuté sa vie professionnelle à 22 ans, ne pouvait espérer le faire qu'à partir de 62 ans. À supposer qu'un tel système ait pu être mis en place, la correction de l'inégalité sociale devant la mort n'aurait cependant été totale que sous réserve que la probabilité de survie de l'ouvrier de l'âge de 35 ans jusqu'à sa prise de retraite à 55 ans soit égale à la probabilité de survie du cadre de l'âge de 35 ans jusqu'à 62 ans. Une égalité très hypothétique, la probabilité de décéder dans l'année étant, à tout âge, plus élevée pour un ouvrier que pour un cadre, et son risque de mort prématurée conséquemment plus élevé.

Quarante-trois ans plus tard...

En 1980, les premières générations du *baby-boom* avaient très massivement investi le marché du travail. Quarante-trois ans plus tard, elles constituent les éléments avancés d'un *senior-boom* dont les effets, qui ont commencé à se faire sentir il y a une vingtaine d'années (choc démogra-

phique sur les retraites), sont mécaniquement voués à s'amplifier (choc démographique sur les retraites + choc démographique sur la santé + choc démographique sur la dépendance). Confrontée à un défi du vieillissement d'une tout autre ampleur qu'en 1980, la société française saura-t-elle, pourra-t-elle alors que le coup paraît de plus en plus forcé, faire face ?

Au vu des propositions et des débats en cours, relatifs à la sauvegarde du système de retraite, quasiment calqués sur ceux qui l'animaient au moment où le groupe réuni autour de Robert Lion menait sa réflexion, on peut légitimement en douter. La notion d'âge de la retraite, pour ne citer que cet aspect de la question, n'est-elle pas autant qu'hier omniprésente ? Et n'est-elle pas, plus pertinemment qu'hier, à remettre énergiquement en cause quand la tentation pointe de ramener à 60 ans l'âge légal de cessation d'activité avec une durée de cotisation abaissée à 40 ans ?

Comme le disait l'essayiste académicien André Frossard : « Il arrive que l'histoire repasse les plats, mais ce sont rarement les meilleurs. » ■

Le mirage des classes moyennes en Afrique

Par Marc Lautier ¹

Le contexte inflationniste qui pèse sur l'économie mondiale depuis plus d'un an, lié aux conséquences de la guerre engagée par la Russie en Ukraine, met à mal le pouvoir d'achat d'une partie importante des consommateurs, en Europe comme ailleurs. Les premiers touchés par cette situation sont, bien évidemment, les ménages à bas revenus et issus de la classe moyenne, qui peuvent rapidement basculer dans la pauvreté. Si ceci vaut dans les pays développés, c'est encore plus prégnant dans les pays en développement, à commencer par ceux du continent africain dont la croissance économique mise beaucoup sur l'essor des classes moyennes. Or, sans même tenir compte des évolutions récentes ayant suivi la crise Covid et le conflit en Ukraine, cette émergence des classes moyennes en Afrique reste très hypothétique, comme le montre ici Marc Lautier.

Après un bref rappel de la situation économique en Afrique subsaharienne, principal gisement mondial de population active, actuel et à venir, Marc Lautier revient sur la notion de classe moyenne et son apport en matière de développement socio-économique. Il montre combien les définitions et analyses de la classe moyenne diffèrent et font souvent preuve d'un excès d'optimisme. Retenant pour sa part le niveau de revenu et la capacité de consommation qu'il confère aux individus (autrement dit, une population sortie de la pauvreté), Marc Lautier montre que les classes moyennes, à l'exception sans doute de l'Afrique du Sud, devraient rester très marginales en Afrique subsaharienne, y compris à long terme. Elles ne représenteraient guère plus de 4 % de la population d'ici 2030, ne permettant pas de tirer la croissance de la demande et d'enclencher une expansion économique solide et durable. À un horizon plus lointain, la situation est moins figée et dépendra très largement de la dynamique démographique régionale. S.D.

1. Professeur d'économie, université Rennes 2. Ce texte s'appuie sur l'étude prospective publiée par Jean-Raphaël Chaponnière et Marc Lautier : *Quelles perspectives d'industrialisation tardive pour l'Afrique subsaharienne ?*, Paris : Agence française de développement (AFD) éditions, 2022. URL : <https://www.afd.fr/fr/ressources/quelles-perspectives-dindustrialisation-tardive-pour-lafrique-subsaharienne>. Consulté le 10 mars 2023.

Le défi de l'emploi et de la croissance en Afrique subsaharienne

L'Afrique subsaharienne fait depuis longtemps l'objet d'une alternance de vagues fatalistes, qui annoncent drames et déclin, puis d'afro-optimismes qui promettent l'émergence pour demain, voire aujourd'hui. La première quinzaine du XXI^e siècle a été marquée par une de ces phases optimistes, nourrie par une croissance moyenne du produit intérieur brut (PIB) de 5,1 % entre 2000 et 2014. Un « miracle » africain était évoqué ², dont l'ampleur serait même sous-estimée en raison des défaillances des comptabilités nationales ³. Depuis, le contre-choc lié aux matières premières puis la pandémie de Covid ont suscité un regain de pessimisme, en attendant un nouveau choc ou un changement de perspective.

Au-delà de ces évolutions conjoncturelles, l'Afrique subsaharienne est un géant démographique dont le poids économique demeure modeste. Estimée à 95 millions en 1900, puis à 220 millions en 1960, la population de l'Afrique subsaharienne atteint 1,1 milliard de personnes en 2020. Elle pourrait en compter 2,1 milliards en 2050 et 3,8 milliards en 2100, selon le scénario moyen des projections des Nations unies ⁴. Conséquence de cette dynamique démographique, la population active en Afrique subsaharienne progresse rapidement. En 2050, elle devrait avoir plus que doublé et compter 700 millions de personnes supplémentaires. Ce qui nécessitera la création nette de plus de 20 millions d'emplois tous les ans pendant 30 ans. Au XXI^e siècle, les nouveaux actifs seront alors principalement africains. L'Afrique subsaharienne pourrait ainsi contribuer aux deux tiers de l'augmentation des actifs mondiaux dans les 30 prochaines années (graphique 1). Ce bouleversement est actuellement le principal enjeu du développement. Problème ou solution, ce choc d'offre de travail absolu et relatif impose le XXI^e siècle comme le siècle de l'Afrique.

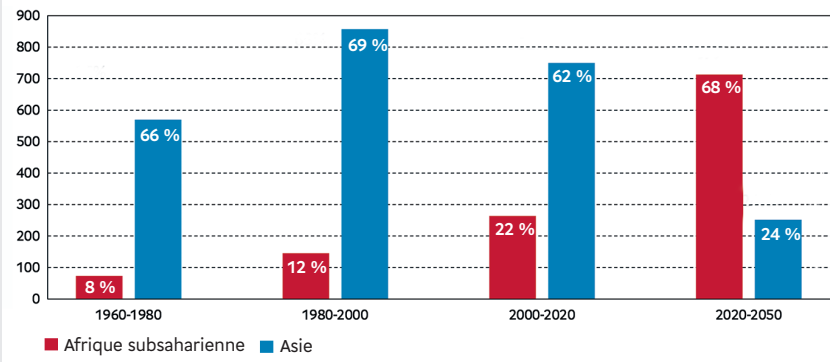
Cette expansion démographique est souvent présentée comme un atout pour le futur, car elle provoquerait un décollage de la demande intérieure, qui deviendrait un puissant moteur de la

2. MCMILLAN Margaret S. et HARTTGEN Kenneth, *What Is Driving the 'African Growth Miracle'?*, NBER (National Bureau of Economic Research), *Working Paper* n° 20 077, avril 2014. URL : https://www.nber.org/system/files/working_papers/w20077/w20077.pdf. Consulté le 10 mars 2023.

3. YOUNG Alwyn, *The African Growth Miracle*, NBER, *Working Paper* n° 18 490, octobre 2012. URL : https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18490/w18490.pdf. Consulté le 10 mars 2023.

4. DPNU (Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations unies), *World Population Prospects 2019*, New York : Nations unies, 2019.

Graphique 1. Origine des nouveaux actifs mondiaux par périodes, 1960-2050 (en millions et en %)



Source : calculs de l'auteur, à partir des données de la DPNU (2019), *op. cit.* ; scénario médian.

croissance africaine. La demande intérieure représente en effet l'essentiel de la demande finale dans les pays pauvres ⁵. Sur le continent africain, la demande intérieure aurait représenté les deux tiers de la croissance économique annuelle entre 2000 et 2018, avec une orientation progressive vers les biens transformés. La pauvreté peut ainsi susciter l'enthousiasme des experts : « Les marchés de consommation formels de l'Afrique sont actuellement les moins développés au monde, ce qui indique un énorme potentiel de croissance future ⁶. » Dans cette vision, la faiblesse des niveaux de consommation — autrement dit la pauvreté — devient un atout car elle implique l'existence d'un vaste potentiel d'accroissement de cette consommation. L'expansion des classes moyennes se trouve au cœur de cette perspective de conversion de la croissance démographique en rattrapage économique ⁷. Les classes moyennes y sont considérées comme un moteur de la croissance économique future en Afrique et un puissant facteur de changement structurel.

5. L'Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUDI) estime par exemple que, dans les pays les moins avancés (PMA), près de 95 % de la demande finale de produits manufacturés provient du marché national. Voir *Demand for Manufacturing: Driving Inclusive and Sustainable Industrial Development. Industrial Development Report 2018*, ONUDI, 2017. URL : https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/IDR2018_OVERVIEW_ENGLISH.pdf. Consulté le 10 mars 2023.

6. Extrait (traduction Futuribles) de SIGNÉ Landry (avec JOHNSON Chelsea), *Africa's Consumer Market Potential: Trends, Drivers, Opportunities, and Strategies*, Brookings Institution / Africa Growth Initiative, décembre 2018. URL : <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/12/africas-consumer-market-potential.pdf>. Consulté le 10 mars 2023.

7. « Du fait de la croissance de sa démographie, accompagnée d'une urbanisation rapide, la demande régionale de l'Afrique est en principe porteuse de croissance. L'incidence d'ordre économique de la classe moyenne la plus attendue est la formation d'un véritable marché intérieur », in JACQUEMOT Pierre, « L'industrialisation en Afrique en question. Des désillusions à un nouveau volontarisme », *Afrique contemporaine*, n° 266, 2018, p. 29-53. URL : <https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2018-2-page-29.htm>. Consulté le 10 mars 2023.

Dans ce contexte, l'objectif de cet article est d'évaluer le poids réel des classes moyennes en Afrique subsaharienne et d'estimer raisonnablement leur évolution future. Il commence par rappeler le rôle prêté aux classes moyennes dans le développement économique en général, puis en Afrique en particulier. Il explique ensuite le cadre méthodologique et la démarche prospective retenus. Il estime, enfin, l'ampleur actuelle des classes moyennes en Afrique et leurs perspectives d'évolution en 2030 et 2050 par pays.

Les classes moyennes, résultat ou moteur du développement ?

L'expansion des classes moyennes — c'est-à-dire des ménages disposant d'un revenu qui permet une consommation de biens durables au-delà des nécessités de la survie — est d'abord un résultat du développement économique. Le changement structurel et la croissance longue transforment niveaux et structures des revenus, comme l'illustrent les expériences récentes des économies dynamiques d'Asie de l'Est. Si la taille et l'évolution des classes moyennes dépendent de la convention statistique retenue, leur expansion dans cette région est néanmoins remarquable. Dans son étude de référence ⁸, Homi Kharas évaluait la classe moyenne en Asie Pacifique à 1,3 milliard de personnes en 2015. Après les « dragons » (Corée du Sud, Taiwan), l'Asie du Sud-Est entrait dans l'ère des classes moyennes. Selon la Banque mondiale, ces ménages représentent plus de 60 millions de personnes en Asie du Sud-Est continentale, auxquelles s'ajoutent 20 millions de Philippins et d'Indonésiens ⁹. La classe moyenne comprend déjà les deux tiers de la population en Malaisie et plus d'un tiers en Thaïlande, ce qui explique le dynamisme de la consommation urbaine, à Kuala Lumpur comme à Bangkok. Malgré des inégalités considérables, la Chine est également engagée massivement dans cette voie ¹⁰.

La notion de classe moyenne est floue et plusieurs définitions sont disponibles, mais un consensus existe pour souligner les vertus

8. KHARAS Homi, *The Emerging Middle Class in Developing Countries*, Paris : Centre de développement de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), *Working Paper* n° 285, janvier 2010. URL : <https://www.oecd.org/development/pgd/44457738.pdf>. Actualisé en 2017 : *The Unprecedented Expansion of the Global Middle Class: An Update*, Brookings Institution / Global Economy and Development, *Working Paper*, n° 100, février 2017. URL : https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/02/global_20170228_global-middle-class.pdf. Consultés le 10 mars 2023.

9. CHAPONNIÈRE Jean-Raphaël et LAUTIER Marc, *Économie de l'Asie du Sud-Est. Au carrefour de la mondialisation*, Paris : Bréal, 2018.

10. CHAPONNIÈRE Jean-Raphaël et LAUTIER Marc, « Le XXI^e siècle, siècle de l'Asie », *Futuribles*, n° 405, mars-avril 2015, p. 27-73.

d'une classe moyenne importante pour la soutenabilité de la croissance économique¹¹. Les classes moyennes sont même souvent présentées comme l'un des possibles moteurs du développement et de l'émergence. Une classe moyenne donne en effet plusieurs appuis à la dynamique de développement. D'abord elle stimule le marché intérieur, car ces consommateurs représentent une demande solvable consistante pour les producteurs locaux, un débouché qui stimule l'offre. L'expansion des classes moyennes facilite la construction puis la consolidation d'un cercle vertueux, qui articule augmentation des revenus individuels, urbanisation, croissance et diversification de la demande et des marchés intérieurs¹², gains de productivité, et augmentation de l'emploi et de la production. On attend également de la montée en charge de la classe moyenne une demande et une pression en faveur de meilleures institutions, et différents effets catalyseurs qui accélèrent la transformation sociale et la modernisation économique. L'extension de la classe moyenne est aussi un processus d'homogénéisation des conditions économiques qui favorise la cohésion sociale. Les impôts assis sur ses revenus accroissent les capacités de transferts et budgétaires de l'État. Enfin, les classes moyennes peuvent être un vivier d'entrepreneurs car elles disposent de revenus et de capacités cognitives, culturelles, etc., qui leur permettent d'engager des investissements productifs. Ces anticipations sont essentiellement fondées sur l'expérience historique des pays aujourd'hui avancés.

La notion de classe moyenne est ainsi redevenue à la mode pour désigner, dans les pays en développement (PED), les ménages qui parviennent à se soustraire à la pauvreté sans pour autant devenir riches. Homi Kharas (*op. cit.*) estime la classe moyenne mondiale à 3,2 milliards de personnes en 2015. La montée des classes moyennes au Sud donne sa forme à la célèbre courbe de l'éléphant de Branko Milanovic¹³. Face prospère de la mondialisation, l'expansion des

11. EASTERLY William, « The Middle Class Consensus and Economic Development », *Journal of Economic Growth*, vol. 6, n° 4, décembre 2001, p. 317-335. On trouve une excellente présentation et discussion de cette notion appliquée aux pays en développement dans : BERROU Jean-Philippe et alii, *L'Essor des classes moyennes dans les pays en développement et émergents : une étude comparative des enjeux d'identification, de caractérisation et de politiques publiques. Brésil, Côte-d'Ivoire, Turquie, Vietnam*, AFD, Papiers de recherche n° 2019-89, janvier 2019. URL : <https://www.afd.fr/fr/ressources/lessor-des-classes-moyennes-dans-les-pays-en-developpement-et-emergents-une-etude-comparative-des-enjeux-d-identification-de-caracterisation-et-de-politiques-publiques>. Consulté le 10 mars 2023.

12. BANERJEE Abhijit V. et DUFLLO Esther, « What Is Middle Class about the Middle Classes around the World? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 22, n° 2, printemps 2008, p. 3-28. URL : <https://www.aeaweb.org/articles/pdf/doi/10.1257/jep.22.2.3>. Consulté le 10 mars 2023.

13. MILANOVIC Branko, *Inégalités mondiales. Le destin des classes moyennes, les ultra-riches et l'égalité des chances*, Paris : La Découverte, 2019. Voir aussi DAMON Julien, « La dynamique des classes moyennes. Déclin au Nord, essor au Sud », *Futuribles*, n° 432, septembre-octobre 2019, p. 33-47.

classes moyennes au Sud suscite l'enthousiasme des grands cabinets de consultants et les espoirs des agences de développement.

Dans cette perspective, la notion de classe moyenne est plutôt définie par des niveaux de revenu et des capacités de consommation. McKinsey utilise d'ailleurs le terme *consumer class* plutôt que *middle class*. Le critère déterminant de leur existence, et de leur différenciation d'avec les autres catégories sociales et notamment les pauvres, est avant tout cette capacité de consommation. Nous conservons ici cette approche « consommation » de la classe moyenne, plutôt qu'une position « moyenne » de ces ménages dans la population.

Les classes moyennes, nouveau pilier de la croissance en Afrique ?

Dans le cas africain, les évocations d'une puissante et « irrésistible émergence » des classes moyennes se sont multipliées¹⁴. En Côte-d'Ivoire, « la réémergence de ces classes moyennes ne fait alors presque aucun doute¹⁵ ». Ces présentations enthousiastes annonçaient plus qu'un moteur, une mutation, un nouveau paradigme d'autoentretien d'une croissance économique forte, tirée par le ruissellement de la demande de ces nouveaux revenus, principalement urbains.

La Banque africaine de développement (BAD) a alimenté cette vision dans un rapport de 2011¹⁶, qui évaluait alors la classe moyenne en Afrique à 350 millions de personnes, soit le tiers de la population. Pour aboutir à ce nombre impressionnant, la BAD adoptait une définition très large, entre 2 et 20 dollars US de consommation individuelle par jour. Si on retire les personnes qui consomment entre 2 et 4 dollars US par jour, la « classe moyenne » de la BAD tombe à 135 millions, soit quand même près de 20 % des Africains. Cette étude offrait ainsi une étonnante représentation d'une

14. JACQUEMOT Pierre, « Afrique subsaharienne 2020-2050. Questionnements prospectifs et trajectoires hypothétiques », in Jean-Jacques GABAS, Marc LAUTIER et Michel VERNIÈRES (sous la dir. de), *Prospectives du développement*, Paris : Karthala, 2020 ; et NDIAYE Victor G. et DJOGBENOU Ruben B., « L'émergence des économies africaines. Un nouveau cadre d'analyse des ressorts et performances socio-économiques », *Futuribles*, n° 422, janvier-février 2018, p. 75-86.

15. BERROU Jean-Philippe et alii, *Le Réveil des classes moyennes ivoiriennes ? Identification, caractérisation et implications pour les politiques publiques*, AFD, Papiers de recherche n° 2018-71, juillet 2018. URL : <https://www.afd.fr/fr/ressources/le-reveil-des-classes-moyennes-ivoiriennes-identification-caracterisation-et-implications-pour-les-politiques-publiques>. Consulté le 10 mars 2023.

16. « The Middle of the Pyramid: Dynamics of the Middle Class in Africa », *Market Brief*, 20 avril 2011, BAD. URL : https://www.afdb.org/sites/default/files/documents/publications/the_middle_of_the_pyramid_the_middle_of_the_pyramid.pdf. Consulté le 10 mars 2023.

Afrique largement peuplée de classes moyennes. Plus réaliste, une estimation réalisée en 2015 par le Crédit Suisse, fondée sur le critère du patrimoine, aboutissait à 19 millions de personnes dans la classe moyenne dans l'ensemble de l'Afrique¹⁷. Landry Signé retrouve une classe moyenne intégrant un tiers de la population, qui « augmente si rapidement qu'elle aura doublé en 2020¹⁸ » ! Pierre Jacquemot rappelle une estimation Proparco / AFD qui évalue les consommateurs solvables à 132 millions en 2020, avec une dépense de 580 milliards de dollars US par an, puis à 240 millions de personnes en 2040 qui dépenseraient 1 750 milliards de dollars US¹⁹. Ceci représenterait, respectivement, environ un tiers puis la moitié du PIB de l'Afrique subsaharienne en 2020 et en 2040, suivant le scénario de croissance du Fonds monétaire international (FMI). Ces estimations agrègent souvent Afrique du Nord et Afrique subsaharienne, ce qui ne facilite pas les interprétations.

En Afrique subsaharienne, la progression des classes moyennes apparaît pourtant bien plus modeste, et surtout plus lente, que ces évaluations enthousiastes ne l'annoncent. Le groupe CFAO (Corporation For Africa & Overseas), qui prévoyait par exemple de surfer sur l'expansion annoncée de la classe moyenne et d'ouvrir 80 centres commerciaux et hypermarchés dans huit pays en une décennie, n'en a pour l'instant créé que deux, en Côte-d'Ivoire²⁰. Cette stratégie s'appuyait sur une étude Ipsos / CFAO, qui estimait la classe moyenne à 78 millions de personnes sur l'ensemble de l'Afrique en 2010 et annonçait sa multiplication par trois d'ici 2040.

Préciser la méthode et les catégories

Au fur et à mesure que le rôle stratégique des classes moyennes pour le développement était mis en avant, les définitions de cette catégorie sociale se sont succédé. Une mesure relative situe par exemple la classe moyenne entre le 20^e et le 80^e centile de la distribution du revenu²¹ ; d'autres choisissent un intervalle autour du

17. *Global Wealth Report 2015*, Crédit Suisse / Research Institute, octobre 2015. URL : <https://www.credit-suisse.com/media/assets/corporate/docs/about-us/research/publications/global-wealth-report-2015.pdf>. Consulté le 10 mars 2023.

18. SIGNÉ Landry (avec JOHNSON Chelsea), *op. cit.*, p. 31.

19. JACQUEMOT Pierre, « Les classes moyennes en Afrique », *Afrique contemporaine*, n° 244, 2012, p. 13-15. URL : <https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2012-4-page-13.htm>. Consulté le 10 mars 2023.

20. Source : « L'atlas des Afriques », hors-série *La Vie et Le Monde Afrique*, décembre 2020 ; voir également BERROU Jean-Philippe et alii, *Le Réveil des classes moyennes ivoiriennes ?*, *op. cit.*

21. EASTERLY William, *op. cit.*

revenu médian. Pertinentes, ces approches rendent cependant les comparaisons internationales difficiles. Dans notre cas, la seule source fiable, et presque exhaustive, permettant d'évaluer la réalité de la classe moyenne et les niveaux de consommation en Afrique est la base de données de la Banque mondiale sur la consommation des ménages ²².

Cette base est alimentée par la collecte, dans la plupart des pays, et l'harmonisation des enquêtes consommation-revenu des ménages. Elle distingue quatre segments de population suivant le niveau de consommation par individu :

- inférieur, moins de 2,97 dollars US par jour ;
- bas, entre 2,97 et 8,44 dollars US par jour ;
- intermédiaire, entre 8,44 et 23,03 dollars US par jour ;
- supérieur, au-dessus de 23,03 dollars US par jour.

Il est bien sûr délicat d'utiliser des seuils absolus identiques dans différents pays, surtout dans une région aussi hétérogène que l'Afrique subsaharienne. Étant donné les différences de niveau de développement entre les pays, les seuils monétaires pertinents devraient idéalement être adaptés à la réalité de chaque situation nationale, pour rendre comparables les classes moyennes retenues. De plus, le degré d'hétérogénéité interne de chaque classe de revenu ou de consommation diffère entre les pays.

Compte tenu de ces limites, nous retenons ici le niveau de consommation intermédiaire, soit entre 8,44 et 23,03 dollars US de dépenses quotidiennes, comme caractérisation de la classe moyenne. Rappelons que cette catégorie renvoie à un profil de consommation plus qu'à une position moyenne dans l'échelle des revenus. Cette tranche apparaît plus raisonnable que le seuil de 2 dollars US par jour de la BAD, et sa pertinence est confortée par les études comparatives et les travaux de terrain. L'étude sur les classes moyennes en Côte-d'Ivoire ²³ retient par exemple un intervalle proche du nôtre, de 4-20 dollars US, mais souligne en conclusion le « dualisme » en termes de revenu de ce groupe qui comprend « en minorité (21 %) une strate haute et stabilisée de la classe moyenne [...] une strate basse majoritaire (79 %) composée de ménages en situation de petite prospérité et de grande vulnérabilité » (p. 88). En comparaison, notre définition légèrement plus restrictive privilège-

22. « Global Consumption Database », Banque mondiale. URL : <https://datatopics.worldbank.org/consumption/detail>. Consulté le 10 mars 2023.

23. BERROU Jean-Philippe et alii, *Le Réveil des classes moyennes ivoiriennes ?*, op. cit.

gie la première catégorie de ménages et construit un groupe plus homogène. Notre seuil est également plus conforme à ceux retenus dans les comparaisons internationales. Dans ses travaux de référence sur les classes moyennes dans les PED, Homi Kharas²⁴ fixe ainsi une borne inférieure de revenu pour cette catégorie : 10 dollars US par jour, puis 11 dollars US par jour.

Sur la base de cette définition des classes moyennes — les individus qui consomment entre 8,44 et 23,03 dollars US par jour — et des données de la base consommation de la Banque mondiale disponibles pour 2010, la méthode pour évaluer l'évolution future des classes moyennes en Afrique subsaharienne est la suivante. Premièrement, nous avons estimé les changements de la structure en classe de consommation pour chaque pays à chaque période, en fonction de la variation du revenu par habitant. À chaque période, l'augmentation du revenu par habitant déplace en effet une partie de chaque classe vers la classe supérieure. Deuxièmement, à chaque période, ces structures par classes nationales sont projetées sur les estimations de population proposées par les Nations unies. On obtient ainsi le nombre de personnes dans les quatre classes de consommation, pour chaque pays et l'ensemble de la région, à chaque période. La projection est réalisée en retenant des hypothèses moyennes²⁵. Elle est sensible aux situations initiales, notamment la répartition des revenus dans chaque tranche, au taux de croissance et, bien sûr, à la répartition de cette croissance à l'intérieur de chaque pays.

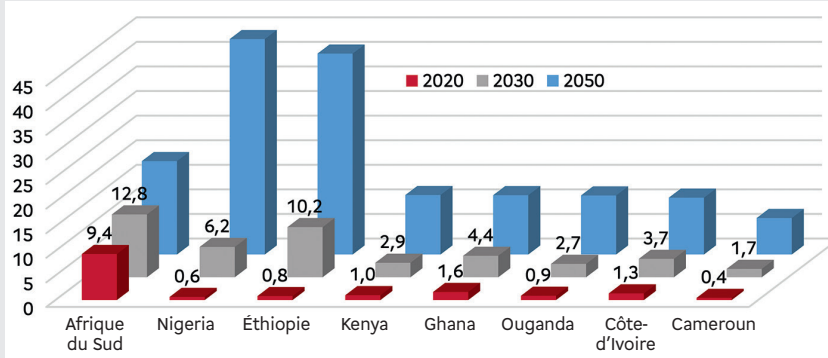
Les classes moyennes en Afrique : marginales, sans doute durablement

Suivant cette méthode, le graphique 2 propose une projection des principaux contingents de la classe moyenne en Afrique subsaharienne. Ils sont faibles en 2020 et encore en 2030, et ne deviennent significatifs qu'après 2030, lorsque le ralentissement démographique permettrait une amélioration nette de la croissance du revenu par habitant.

24. KHARAS Homi, *op. cit.* (2010 et 2017).

25. Projections de population médianes des Nations unies ; croissance constante du PIB suivant l'hypothèse prolongée du FMI (+ 4,02 % par an) ; *ratio* consommation/revenu constant ; répartition égalitaire des revenus à l'intérieur de chaque segment de consommation (équité répartition). À défaut de données suffisantes, nous utilisons le même taux moyen de croissance du revenu par habitant dans tous les pays. De même, pour les quelques pays absents de la base, les structures par classe sont estimées à partir de celles de pays similaires. Ces hypothèses apparaissent dans l'ensemble plutôt optimistes, en particulier sur la répartition des revenus (une répartition plus inégalitaire réduirait le déplacement vers les classes supérieures).

Graphique 2. Les classes moyennes en Afrique subsaharienne, 2020-2050 (en millions de personnes)



Source : calculs de l'auteur.

La classe moyenne est estimée à 20 millions de personnes en 2020 en Afrique subsaharienne, soit moins de 2 % de la population totale. La moitié de cette classe moyenne africaine réside en Afrique du Sud. Dans le reste de l'Afrique subsaharienne, elle ne représente que 11,1 millions de personnes, soit 1,1 % de la population. La classe moyenne ne dépasse un million de personnes que dans deux pays, la Côte-d'Ivoire et le Ghana. Au Nigeria, très grand pays, la classe moyenne est de petite taille, estimée à environ 600 000 personnes.

La classe « supérieure », qui dépense plus de 23 dollars US par jour, est estimée en 2020 à 7,2 millions de personnes dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, dont 6,5 millions en Afrique du Sud et 700 000 personnes dans le reste de l'Afrique subsaharienne. Agrégées, ces deux classes de consommateurs atteignent 28 millions dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, 16 millions en Afrique du Sud et 12 millions dans le reste du sous-continent.

À l'horizon 2030, la croissance des revenus modifie les proportions, mais la classe moyenne demeure modeste : 62 millions, un triplement, dont 20 % en Afrique du Sud. Dans le reste de l'Afrique subsaharienne, ce segment représente 49 millions de personnes, soit 3,8 % de la population. Il dépasse alors un million de personnes dans 11 pays — Afrique du Sud, Cameroun, Côte-d'Ivoire, Éthiopie, Ghana, Kenya, Nigeria, Sénégal, Tanzanie, Ouganda et Somalie — qui concentrent 80 % des classes moyennes du sous-continent. Hors Afrique du Sud, la classe supérieure ne représente que quatre millions de personnes en 2030.

Ce n'est qu'à l'horizon 2050 que les classes moyennes décolleraient réellement, en dehors de l'Afrique du Sud. Elles sont estimées alors

à 270 millions de personnes sur l'ensemble du sous-continent, dont plus de 250 millions hors Afrique du Sud, soit 12,5 % de la population. En conservant les hypothèses de croissance stable du scénario du FMI, plusieurs pays disposent alors d'une classe moyenne consistante, notamment : le Nigeria (44 millions), l'Éthiopie (41 millions), le Ghana, la Côte-d'Ivoire, le Kenya et l'Ouganda (autour de 12 millions chacun). Les classes moyennes s'étoffent également au Cameroun, Sénégal, Mozambique, Niger, Mali et en Somalie.

La demande des classes moyennes insuffisante pour tirer la croissance future

Si ces projections demeurent des conjectures, l'expansion des classes moyennes apparaît cependant lointaine en Afrique. Un ordre de grandeur de 3 % à 4 % de la population en 2030 est insuffisant pour enclencher une dynamique de transformation économique. Le marché automobile illustre l'impact modeste de cette demande : « En moyenne trois à quatre millions de véhicules à bas prix seraient importés sur le continent chaque année. L'occasion représente six à dix fois le marché du neuf²⁶. » Au Nigeria, qui représente un tiers du PIB de l'Afrique subsaharienne, les ventes d'automobiles sont estimées à 400 000 par an, dont les trois quarts sont des véhicules d'occasion²⁷. Il faut attendre le long terme (2050 dans notre estimation) pour que la demande issue des classes moyennes devienne, éventuellement, un point d'appui significatif du processus de croissance.

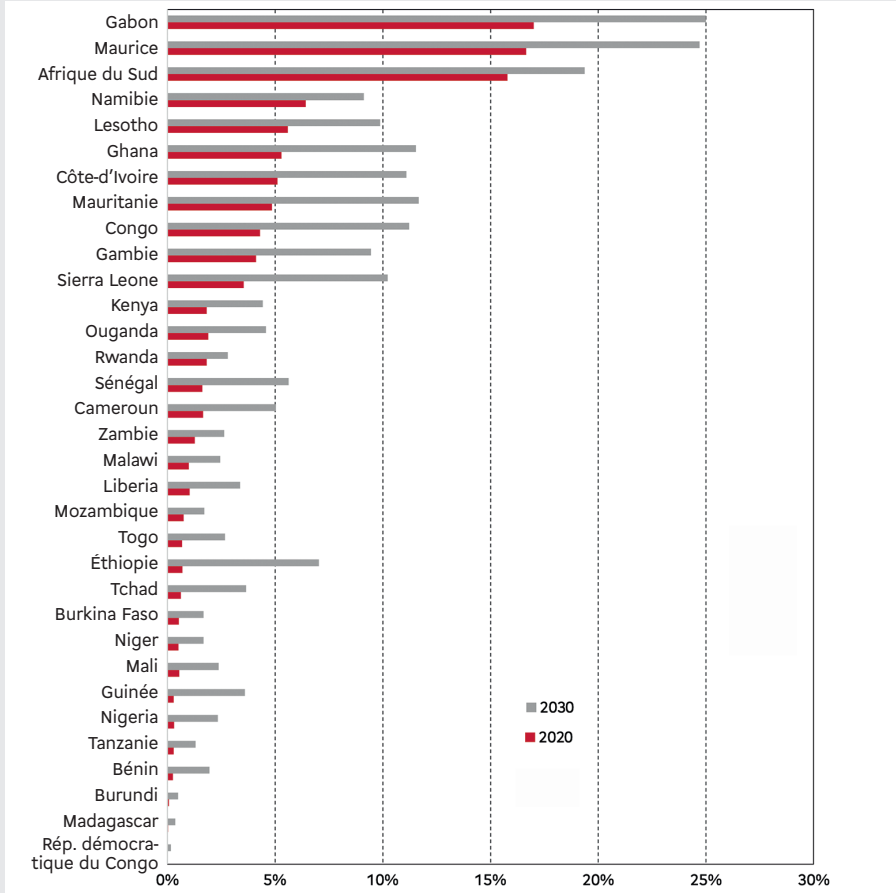
Le graphique 3 présente un état des lieux actuel et une perspective raisonnable pour 2030. Il montre la faible taille, et même en général l'absence, de la classe moyenne dans la plupart des pays africains. En 2030, par exemple, le niveau de consommation de 93 % de la population en Éthiopie²⁸ et au Sénégal serait inférieur à 8,4 dollars US par jour (soit 250 dollars US par mois). La contribution des classes moyennes à la demande resterait marginale à cet horizon.

26. Déclaration à *Slate Afrique* de Jean-Christophe Quéward, directeur Afrique-Moyen-Orient du groupe Peugeot (PSA), reprise par *Ecofin Hebdo*, n° 130, 8 mars 2019. URL : <https://www.agenceeco-fin.com/la-une-de-lhebdo/0803-64533-le-marche-automobile-africain-est-toujours-domine-par-les-vehicules-d-occasion-mais-les-temps-changent>. Consulté le 10 mars 2023. Au Rwanda, la majorité des 7 000 à 9 000 voitures importées annuellement est constituée de voitures d'occasion. Au Kenya, près de 85 % des achats de véhicules concernent des véhicules d'occasion importés. Source : *ibidem*.

27. *Africa's Next Automotive Hub*, PricewaterhouseCoopers (PwC), 2016. URL : <https://www.pwc.com/ng/en/assets/pdf/africas-next-automotive-hub.pdf>. Consulté le 10 mars 2023.

28. Avant prise en compte de la reprise de la guerre civile fin 2020.

Graphique 3. Les classes moyennes dans les pays d'Afrique subsaharienne (en % de la population)



Source : calculs de l'auteur.

Impact de scénarios alternatifs

Ces projections à long terme sont sensibles à une altération, même légère des hypothèses retenues. Dans le scénario de référence, on retient une croissance annuelle moyenne du PIB par habitant de 1,16 % pour la décennie 2020-2030 et de 1,45 % pour les décennies 2030-2050²⁹. Dans le tableau 1, deux scénarios supplémentaires sont proposés en modifiant le taux de croissance du revenu par habitant :

— un scénario accélération : la croissance du PIB par habitant est augmentée d'un point sur l'ensemble de la période ;

29. Taux moyens fondés sur les estimations de croissance du FMI et celles de la population du PNUD (Programme des Nations unies pour le développement).

— un scénario ralentissement : la croissance du PIB par habitant est diminuée d'un point sur l'ensemble de la période.

Un léger différentiel de croissance par rapport à l'hypothèse centrale provoque un changement structurel de la place des classes moyennes en Afrique subsaharienne. Il est particulièrement net en longue période. Suivant que le revenu par habitant progresse de plus ou moins 1 % par rapport au scénario de référence au cours des trois futures décennies, les classes moyennes représenteraient, en 2050, 108 millions ou 400 millions de personnes.

Le certain et l'incertain sont présentés sur le graphique 4 (page suivante). Hors Afrique du Sud, la très petite taille de la classe moyenne actuellement en Afrique subsaharienne est une certitude. Elle ne dépasse pas 11 millions de personnes, soit autour de 1 % de la population. Son développement à l'horizon 2030 devrait être modéré. Même si la croissance accélère durablement, elle comprendrait alors entre 50 et 70 millions de personnes (moins de 6 % de la population). En 2050, les perspectives de déploiement varient considérablement en fonction du rythme d'amélioration du revenu : une croissance modérée maintiendrait ces classes moyennes sous les 6 % de la population, une expansion plus soutenue les projetterait à 20 % de la population africaine.

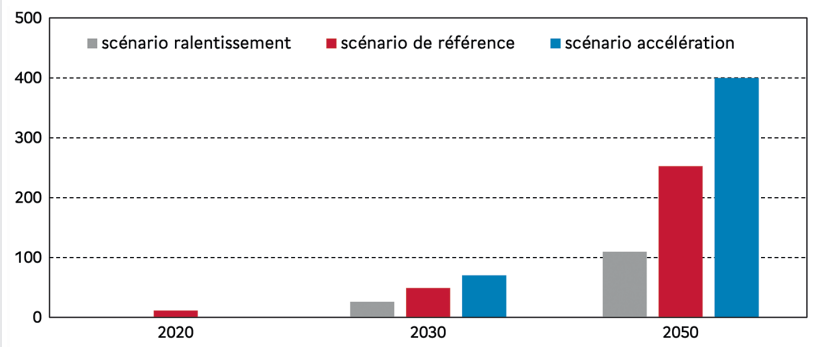
Tableau 1. Perspectives des classes moyennes et supérieures suivant trois scénarios en Afrique subsaharienne
(volume en millions de personnes et part en %)

	2020		2030		2050	
	Volume	Part	Volume	Part	Volume	Part
Scénario de référence						
Classe moyenne	11,1	1,1 %	49,1	3,8 %	252,5	12,6 %
Classe supérieure	0,7	0,05 %	3,9	0,3 %	41,5	2,1 %
Scénario ralentissement						
Classe moyenne			26	1,9 %	108	5,5 %
Classe supérieure			1,9	0,1 %	12,4	0,6 %
Scénario accélération						
Classe moyenne			70,1	5,4 %	400,1	20,0 %
Classe supérieure			5,7	0,4 %	79,3	4,0 %

Champ : Afrique subsaharienne sans Afrique du Sud.

Source : calculs de l'auteur.

Graphique 4. Trois scénarios de montée des classes moyennes en Afrique subsaharienne (en millions de personnes ; hors Afrique du Sud)



Source : calculs de l'auteur.

Un continent sans classe moyenne à moyen terme

Les classes moyennes — définies ici par un profil de consommateur sorti de la pauvreté — sont et devraient rester longtemps marginales et sans capacité motrice de la demande en Afrique subsaharienne. Hors Afrique du Sud, elles ne dépasseront sans doute pas 4 % de la population en 2030.

En 2020, les pauvres (dont la consommation individuelle est inférieure à 8 dollars US par jour) représentent 91 % de la demande des ménages en valeur en Afrique subsaharienne (hors Afrique du Sud), dont 60 % sur la catégorie des très pauvres (moins de 3 dollars US par jour). En 2030, ces proportions seraient respectivement de 80 % et 41 %. Ce n'est qu'à l'horizon 2050, sous de nombreuses hypothèses, que les classes moyennes africaines deviendraient une composante importante de l'économie et de la demande. La crise de la Covid-19 a sans aucun doute ralenti ces évolutions.

Au niveau macroéconomique, les perspectives d'évolution de la structure de la demande et du revenu par habitant en Afrique sont surdéterminées par la trajectoire démographique. Les interactions sont multiples et elles fonctionnent dans les deux sens. Les changements dans ce domaine ont des effets déterminants : une baisse d'un point de la croissance démographique par rapport au scénario de référence entraîne une augmentation d'environ 30 % du revenu individuel à l'horizon 2040-2050. Parmi les facteurs internes, le plus puissant « *game changer* » est sans aucun doute la démographie. Si la trajectoire est déjà fixée pour 2030, au-delà, et déjà pour 2050, elle demeure incertaine. ■

Les populismes européens

Poussée de la droite radicale et fin du moment hybride

Par Gilles Ivaldi ¹

La France traverse, depuis quelques mois sinon quelques années, un épisode inquiétant de fragilisation de ses institutions et connaît une diffusion croissante du sentiment de défiance à l'égard des partis politiques en place. Les grands gagnants, dans cette situation, sont les partis politiques extrêmes, à gauche comme à droite de l'échiquier politique, qualifiés plus globalement de « populistes ». Mais cette situation n'est pas propre à la France : en Europe, bien d'autres pays sont confrontés à l'émergence de mouvements populistes, depuis plusieurs décennies parfois (Italie, Hongrie, Allemagne, Royaume-Uni...).

Après avoir rappelé ce que l'on qualifie de populisme ainsi que les facteurs qui lui permettent de prospérer, Gilles Ivaldi revient, dans cet article, sur les « moments populistes » qui ont marqué les dernières années en Europe. Il souligne en particulier les évolutions récentes (crise sanitaire, crise économique, guerre en Ukraine) qui ont pu « hybrider » les débats politiques, économiques, sociaux..., et altérer (temporairement) les perspectives du populisme dans certains pays. Mais, s'appuyant sur les travaux du CEVIPOF, il montre aussi combien les enjeux plus structurels qui font le lit des mouvements populistes (économiques, identitaires...) perdurent ; et surtout combien la droite radicale populiste conserve, voire renforce ses positions — globalement plus dominantes que celles des populismes de gauche. En phase de normalisation institutionnelle dans plusieurs pays et continuant à propager leurs thèmes de prédilection dans l'espace public, ces partis de droite populiste pourraient bien connaître un nouveau cycle de progression en Europe. S.D.

1. Chercheur à Sciences Po Paris / Centre de recherches politiques (CEVIPOF), CNRS (Centre national de la recherche scientifique).

Le succès des partis et entrepreneurs populistes a constitué un phénomène politique majeur de ces dernières décennies. Phénomène polymorphe², le populisme « global » s'est manifesté sous des formes multiples, à gauche et à droite du spectre politique, et dans une pluralité d'aires géographiques, depuis la vieille Europe jusqu'au monde latino-américain, en passant par les États-Unis, l'Inde, la Turquie ou l'Indonésie, au sein de démocraties consolidées, mais également dans des régimes issus des vagues plus récentes de démocratisation³.

L'histoire récente a été ponctuée par quelques moments populistes forts, à l'image du Brexit et de l'élection américaine de 2016, jusqu'aux élections européennes de 2019 dont il faut rappeler qu'elles avaient été marquées par le succès de partis tels que le RN (Rassemblement national) en France, la Lega de Matteo Salvini en Italie ou le Fidesz de Viktor Orbán en Hongrie. Depuis, les acteurs populistes ont connu des fortunes électorales diverses, dans le contexte très particulier de la « polycrise » produite par la pandémie de Covid-19 depuis 2020 et le déclenchement de la guerre en Ukraine en février 2022.

Cet article propose un état des lieux de ce qu'il convient d'appeler un moment populiste « hybride », articulé aux transformations socio-économiques, culturelles et politiques produites par ce contexte spécifique. On s'efforcera de dégager ici quelques-unes des grandes lignes de force de ce cycle politique inédit, dont on verra qu'il est peut-être en train de toucher à sa fin, s'agissant en particulier du regain de popularité que connaissent actuellement nombre d'acteurs de la droite radicale populiste un peu partout en Europe.

On s'appuiera, notamment, sur les premiers résultats du *Baromètre de la confiance politique* du CEVIPOF, réalisé en février 2023⁴ en

2. On suit ici Jan-Werner Müller dans sa définition du populisme comme la construction d'une opposition entre un peuple « moralement pur et homogène » et une « élite corrompue et moralement inférieure ». Les tribuns populistes s'arrogent le monopole de la représentation de ce peuple « authentique », se faisant porte-parole des « oubliés », des « gens » ou de la « majorité silencieuse », et affirmant le primat absolu d'une souveraineté populaire libérée de toute entrave et autre forme de contrainte institutionnelle. Cf. MÜLLER Jan-Werner, *What Is Populism?*, Philadelphie : University of Pennsylvania Press, 2017, p. 20.

3. BADIE Bertrand et VIDAL Dominique (sous la dir. de), *Le Retour des populismes. L'état du monde 2019*, Paris : La Découverte (État du monde), 2018 ; LA TORRE Carlos (de) (sous la dir. de), *Routledge Handbook of Global Populism*, Londres : Routledge, 2020.

4. « Derrière la crise sociale, la défiance encore et toujours », *Baromètre de la confiance politique*, vague 14, CEVIPOF, février 2023. Toutes les vagues citées dans cet article sont téléchargeables sur la page <https://www.sciencespo.fr/cevipof/fr/content/les-resultats-par-vague.html>. Consultée le 29 mars 2023.

France, en Allemagne, en Italie et au Royaume-Uni, qui éclairent, nous le verrons, certaines des tensions à l'œuvre à l'heure actuelle. Il s'agira, pour terminer, de proposer quelques réflexions quant aux perspectives d'évolution d'un phénomène populiste dont on rappellera qu'il demeure par essence éminemment fluide et, l'Histoire le démontre, très adaptatif et assez fortement résilient.

Retour sur les moments populistes récents

Au détour des années 2010, la crise financière de 2008, puis la crise de l'euro et leurs multiples répercussions économiques, sociales et politiques avaient porté en Europe une vague de populisme de gauche radicale, incarnée à l'époque par Podemos en Espagne ou Syriza en Grèce ⁵, dont on trouvera ensuite trace dans la reconfiguration de LFI (La France insoumise) de Jean-Luc Mélenchon en France, ou dans la trajectoire d'un Bernie Sanders aux États-Unis ⁶. Largement inspiré de l'expérience des mouvements populaires d'Amérique latine, ce populisme de gauche s'est construit sur une critique radicale du néolibéralisme, autour de valeurs égalitaires, humanistes et universalistes, pourfendeuse des mesures d'austérité imposées, notamment aux pays du sud de l'Europe ⁷.

À partir de 2015, toutefois, les crispations identitaires autour de l'accueil des réfugiés du Moyen-Orient avaient produit une vague de droite radicale populiste dans la plupart des États membres de l'Union européenne (UE), dont on a ensuite observé les répliques aux États-Unis dans le succès de Donald Trump à l'élection présidentielle de 2016, ou bien encore en Grande-Bretagne lors du vote sur le Brexit ⁸. Au printemps 2019, les élections européennes avaient acté le succès de ce populisme nationaliste, xénophobe et autoritaire, avec notamment la constitution du groupe « Identité et démocratie » autour du Rassemblement national de Marine Le Pen et de ses partis cousins un peu partout en Europe, tels la Lega de Matteo Salvini en Italie, le FPÖ (Freiheitliche Partei

5. HERNÁNDEZ Enrique et KRIESI Hanspeter, « The Electoral Consequences of the Financial and Economic Crisis in Europe », *European Journal of Political Research*, vol. 55, n° 2, mai 2016, p. 203-224. URL : <https://ejpr.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1475-6765.12122>. Consulté le 29 mars 2023.

6. HAWKINS Kirk et LITVAY Levente, *Contemporary US Populism in Comparative Perspective*, Cambridge : Cambridge University Press (Elements in American Politics), 2019.

7. KATSAMBEKIS Giorgos et KIOUPKIOLIS Alexandros (sous la dir. de), *The Populist Radical Left in Europe*, Londres : Routledge, 2019.

8. IVALDI Gilles, *De Le Pen à Trump : le défi populiste*, Bruxelles : Presses de l'université de Bruxelles (UBlire), 2019.

Österreichs / Parti de la liberté autrichien) ou l'AfD (Alternative für Deutschland / Alternative pour l'Allemagne)⁹.

Vers la fin du moment populiste hybride ?

Le moment populiste actuel s'inscrit, lui, dans une polycrise inédite, produite depuis 2020 par la superposition de la pandémie de Covid-19 et du déclenchement de l'offensive russe en Ukraine, fin février 2022, sur ce qu'il reste encore des soubresauts de la crise financière de 2008. Ce terme de « polycrise » est proposé par Jonathan Zeitlin et ses collègues selon lesquels le caractère simultané des crises contribue à ouvrir des espaces multiples de politisation, sur une pluralité d'enjeux, et offre ainsi l'opportunité à différents acteurs politiques d'occuper ces divers espaces¹⁰.

Dans ce contexte, les populistes de tous bords ont connu des fortunes électorales diverses, au point que certains observateurs ont cru y déceler les signes avant-coureurs d'une possible « fin du populisme¹¹ ». En réalité, nous avons été témoins de ce qu'il convient d'appeler un cycle populiste hybride, résultat de la coexistence, dans un même espace de compétition politico-électorale, de deux forces contraires nourries des inquiétudes et des insécurités produites par la polycrise : la première constituée de ce que l'on désigne communément comme un effet drapeau, favorisant la stabilité des allégeances politiques traditionnelles et le soutien aux grands partis de gouvernement ; la seconde, plus polarisante et propice à l'expression de votes de protestation en faveur des forces anti-*establishment*, au premier rang desquelles les mouvements populistes.

Ces deux forces renvoient, nous allons le voir, à une composante émotionnelle essentielle du populisme. Elles correspondent à deux types d'émotions liées à la polycrise — la peur, d'une part, et la colère, d'autre part —, dont il a été démontré qu'elles exercent des effets contraires sur le développement d'attitudes populistes, la première en réduisant l'expression de telles attitudes ; la seconde,

9. IVALDI Gilles, *Les Populismes aux élections européennes de 2019. Diversité idéologique et performances électorales*, Paris : Fondation Jean Jaurès, 2020. URL : https://www.jean-jaures.org/wp-content/uploads/drupal_fj/publication-print/populisme_1.pdf. Consulté le 29 mars 2023.

10. ZEITLIN Jonathan, NICOLI Francesco et LAFFAN Brigid, « Introduction: the European Union beyond the Polycrisis? Integration and Politicization in an Age of Shifting Cleavages », *Journal of European Public Policy*, vol. 26, n° 7, 2019, p. 963-976. URL : <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13501763.2019.1619803>. Consulté le 29 mars 2023.

11. DOUTHAT Ross, « Will the War End the Age of Populism? », *The New York Times*, 16 mars 2022. URL : <https://www.nytimes.com/2022/03/16/opinion/ukraine-russia-populism.html>. Consulté le 29 mars 2023.

en revanche, tendant à accroître les sentiments populistes et, avec eux, le soutien à ces partis dans l'arène électorale ¹².

Un éphémère effet drapeau

Concernant la première de ces deux forces, la sociologie politique américaine a montré de longue date que certaines crises majeures, tels des conflits internationaux, peuvent produire un mouvement de soutien au pouvoir en place et / ou aux grands partis de gouvernement, plus crédibles et plus rassurants. Ce mécanisme est généralement qualifié d'effet « drapeau » (*rally around the flag*) ¹³.

À l'occasion de la crise sanitaire, en février 2021, la vague 12 du *Baromètre de la confiance politique* du CEVIPOF ¹⁴ avait enregistré une forte hausse de la satisfaction vis-à-vis du fonctionnement de la démocratie en France (+ 7 points), en Allemagne (+ 12 points) ou au Royaume-Uni (+ 7 points), ainsi que de la plupart des indicateurs de confiance politico-institutionnelle. La confiance dans le gouvernement avait bondi de 8 points en France et jusqu'à 12 points outre-Rhin.

Pendant la pandémie, le retour en force du volontarisme politique et de l'intervention de l'État, au travers des nombreux plans de sauvetage des économies nationales, a, tout au moins dans une première phase, pu agir comme un antidote au populisme ¹⁵. Cet antidote n'a cependant pas agi de manière durable, et ses effets ont également été très variables selon les contextes ¹⁶. Au-delà de la défaite, très symbolique, d'un Donald Trump aux élections amé-

12. FILSINGER Maximilian, HOFSTETTER Nathalie et FREITAG Markus, « The Emotional Fabric of Populism during a Public Health Crisis: How Anger Shapes the Relationship between Pandemic Threat and Populist Attitudes », *European Political Science Review*, mars 2023 (en ligne avant parution). URL : <https://www.cambridge.org/core/journals/european-political-science-review/article/abs/emotional-fabric-of-populism-during-a-public-health-crisis-how-anger-shapes-the-relationship-between-pandemic-threat-and-populist-attitudes/D487B331762EA6AF716DA1FF8F284980>. Consulté le 29 mars 2023.

13. LEE Jong R., « Rallying around the Flag: Foreign Policy Events and Presidential Popularity », *Presidential Studies Quarterly*, vol. 7, n° 4, 1977, p. 252-256.

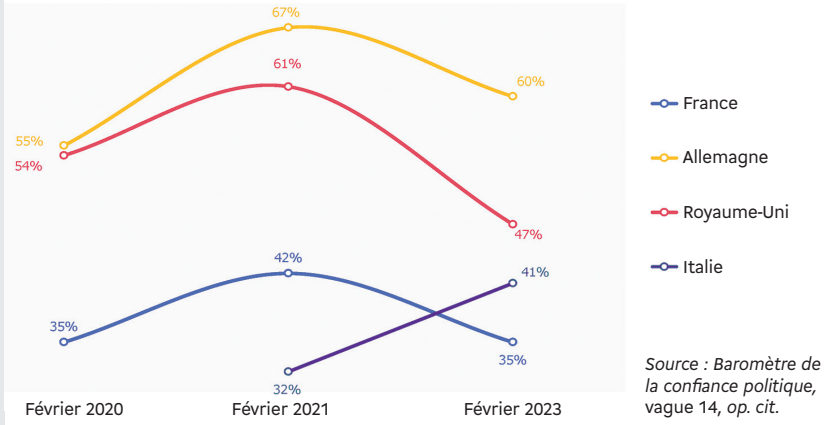
14. « Confiance et défiance au miroir de la Covid : résilience des institutions et lassitude des opinions », *Baromètre de la confiance politique*, vague 12, CEVIPOF, février 2021.

15. FOA Roberto *et alii*, *The Great Reset: Public Opinion, Populism, and the Pandemic*, Cambridge : Bennett Institute for Public Policy et University of Cambridge (Centre for the Future of Democracy), 2022. URL : https://www.bennettinstitute.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2022/11/The_Great_Reset.pdf ; voir également IVALDI Gilles, « La crise du Covid-19 : vers le déclin des droites populistes ? », *Cogito. Le magazine de la recherche*, 20 avril 2021, Sciences Po Paris. URL : <https://www.sciencespo.fr/research/cogito/home/la-crise-du-covid-19-vers-le-declin-des-droites-populistes/>. Consultés le 29 mars 2023.

16. KRITZINGER Sylvia *et alii*, « 'Rally round the Flag': The Covid-19 Crisis and Trust in the National Government », *West European Politics*, vol. 44, n° 5-6, 2021, p. 1205-1231. URL : <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01402382.2021.1925017>. Consulté le 29 mars 2023.

Graphique 1. Opinions vis-à-vis du fonctionnement de la démocratie

Réponse à la question « Diriez-vous que dans votre pays la démocratie fonctionne très bien, assez bien, pas très bien ou pas bien du tout ? » (en % du sous-total de réponses « bien »)



ricaines de novembre 2020, beaucoup de partis populistes, particulièrement de droite radicale, ont très vite retrouvé intacte ou presque leur base électorale ¹⁷.

De la même manière, l'analyse comparative très récente de l'impact de la crise ukrainienne sur les populismes européens laisse entrevoir des effets très hétérogènes selon les contextes. Si le conflit en Ukraine a pu, une nouvelle fois, activer un réflexe « drapeau » chez des électrices et des électeurs inquiets de la dégradation de la conjoncture internationale — visible notamment dans l'augmentation des niveaux de confiance politico-institutionnelle ¹⁸ —, et si la guerre a par ailleurs exposé les relations pour le moins ambiguës des principaux *leaders* populistes européens avec la Russie de Vladimir Poutine ¹⁹, nous n'avons pas observé, à l'image de l'élection

17. WONDREYS Jakub et MUDDE Cas, « Victims of the Pandemic? European Far-right Parties and Covid-19 », *Nationalities Papers*, vol. 50, n° 1, 2022, p. 86-103. URL : <https://www.cambridge.org/core/journals/nationalities-papers/article/victims-of-the-pandemic-european-farright-parties-and-covid-19/638E1BEA8CF82CA068DBC46149BE9F42>. Consulté le 29 mars 2023.

18. KLYMAK Margaryta et VLANĐAS Tim, « Does Russian Invasion Affect Trust Abroad? », SSRN (Social Science Research Network), 24 décembre 2022. URL : <https://ssrn.com/abstract=4311619>. Consulté le 29 mars 2023.

19. CHRYSOGELOS Angelos-Stilianos, « Undermining the West from Within: European Populists, the US and Russia », *European View*, vol. 9, n° 2, 2010, p. 267-277 ; BALFOUR Rosa et alii, *Europe's Troublemakers: The Populist Challenge to Foreign Policy*, Bruxelles : European Policy Centre, février 2016. URL : https://www.epc.eu/content/PDF/2016/Europe_s_troublemakers_complete_book.pdf. Consulté le 29 mars 2023.

présidentielle d'avril 2022 en France, de reflux significatif de ces partis depuis le début de l'invasion ²⁰.

Les élections récentes en Europe ont témoigné, même, de l'excellente vitalité électorale des partis populistes en dépit de la guerre, en particulier à droite de l'échiquier politique. Face à Emmanuel Macron, au second tour de l'élection présidentielle française, Marine Le Pen a établi un nouveau record en totalisant 41,5 % des voix et plus de 13 millions d'électrices et d'électeurs. En Italie, Giorgia Meloni, cheffe de file des postfascistes du FdI (Fratelli d'Italia / Frères d'Italie) a remporté les élections de septembre 2022 avec 26 % des suffrages à la Chambre, et a pris la tête du nouveau gouvernement. En Suède, les Démocrates suédois de Jimmie Åkesson se sont hissés à la seconde place des législatives de septembre 2022, en réunissant 20,5 % des voix. En Hongrie, le Fidesz a totalisé 54 % des voix aux législatives d'avril 2022 et conforté Viktor Orbán au pouvoir pour un quatrième mandat consécutif.

Ailleurs en Europe, la droite radicale populiste a le vent en poupe, en Autriche, en Finlande, aux Pays-Bas ou en Belgique, où elle s'impose aujourd'hui dans les sondages d'intentions de vote. En Pologne, le PiS (Prawo i Sprawiedliwość / Droit et justice) de Jarosław Kaczyński continue de faire largement la course en tête avec 36 % des intentions de vote devant les libéraux de la Coalition civique de Donald Tusk. Plus au sud, de nouveaux acteurs de la droite radicale populiste, tels que Chega au Portugal ou Vox en Espagne, s'installent désormais au cœur même de leur système politique national.

Le populisme ou la mise en scène des crises

Cette vitalité témoigne de la seconde grande force à l'œuvre au sein du cycle populiste hybride actuel, alimentée par les multiples insécurités produites par la polycrise et l'exploitation de ces dernières par les acteurs populistes. C'est cette seconde force, nourrie des colères sociales, qui semble désormais l'emporter sur le besoin de stabilité en Europe face aux peurs générées par la guerre et à la possible extension du conflit ukrainien.

20. IVALDI Gilles et ZANKINA Emilia (sous la dir. de), *The Impacts of the Russian Invasion of Ukraine on Right-wing Populism in Europe*, Bruxelles : European Center for Populism Studies (ECPS), mars 2023. URL : <https://doi.org/10.55271/rp0034>. Consulté le 29 mars 2023.

De telles insécurités sont plus généralement, on le sait, au cœur de la vague populiste contemporaine²¹. Les climats de crise économique, culturelle ou politique, l'anxiété et le pessimisme social jouent un rôle déterminant dans la réaction populiste, particulièrement au sein des groupes sociaux les plus vulnérables²². L'histoire récente du populisme nous rappelle aussi que le succès des populistes tient précisément à leur capacité d'interpréter et de mettre en scène les crises dans l'espace de la compétition politique. Ainsi que l'évoque Benjamin Moffitt, « les acteurs populistes participent activement à la “spectacularisation de l'échec” qui sous-tend la crise²³ », pour mieux en saisir les multiples opportunités de propager les sentiments anti-élites et anti-*establishment*.

La pandémie de Covid-19 a offert un terreau particulièrement fertile à la critique des élites et à l'instrumentalisation par les entrepreneurs populistes des effets économiques et politiques de la crise sanitaire. Les *leaders* populistes y ont mobilisé la détresse sociale et économique des populations, et les atteintes portées, à leurs yeux, aux libertés publiques dans le cadre des mesures de confinement et de santé publique. Tous ont dénoncé les conséquences sociales et économiques de la pandémie comme révélatrices de défaillances systémiques dont les élites politiques ont été directement rendues responsables²⁴.

L'urgence sanitaire passée, on mesure sans doute maintenant certains des effets à retardement d'une telle instrumentalisation. Ce même mécanisme paraît être aujourd'hui à l'œuvre à mesure que le conflit ukrainien s'installe et que les opinions publiques européennes se trouvent confrontées à l'impact économique et énergétique de ce dernier, dans des économies pour beaucoup d'entre elles déjà fragilisées par l'inflation et l'augmentation du coût de la vie dans la période postpandémie.

21. COLANTONE Italo et STANIG Piero, « The Trade Origins of Economic Nationalism: Import Competition and Voting Behavior in Western Europe », *American Journal of Political Science*, vol. 62, n° 4, octobre 2018, p. 936-953.






22. JAY Sarah *et alii*, « Economic Inequality and the Rise of Far-right Populism: A Social Psychological Analysis », *Journal of Community & Applied Social Psychology*, vol. 29, n° 5, juillet 2019, p. 418-428.

23. MOFFITT Benjamin, « How to Perform Crisis: A Model for Understanding the Key Role of Crisis in Contemporary Populism », *Government and Opposition*, vol. 50, n° 2, 2015, p. 190. URL : <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/3A522C020FF774CFA5D0C91CD10A98F1/S0017257X1400013Xa.pdf/how-to-perform-crisis-a-model-for-understanding-the-key-role-of-crisis-in-contemporary-populism.pdf>. Consulté le 29 mars 2023.

24. RINGE Nils et RENNÓ Lucio (sous la dir. de), *Populists and the Pandemic: How Populists around the World Responded to Covid-19*, Londres : Routledge, 2022.

Tableau 1. Niveau de confiance dans les institutions politiques

Réponse à la question « Avez-vous très confiance, plutôt confiance, plutôt pas confiance ou pas confiance du tout dans les institutions suivantes » (en %)

						
		Total	France	Allemagne	Royaume-Uni	Italie
L'Union européenne	Sous-total Confiance	42%	35% ↓-6	48% ↓-2	-	42% ↓-7
	Sous-total Pas confiance	56%	63%	49%	-	57%
Le Sénat / Der Bundesrat / The House of Lords / Il Senato	Sous-total Confiance	36%	32% ↓-7	49% ↓-17	30% ↓-10	29% ↑+1
	Sous-total Pas confiance	61%	65%	48%	67%	70%
Le gouvernement	Sous-total Confiance	34%	26% ↓-9	46% ↓-11	28% ↓-15	33% ↑+2
	Sous-total Pas confiance	64%	72%	52%	71%	66%
L'Assemblée nationale / Der Bundestag / The House of Commons / La Camera dei Deputati	Sous-total Confiance	33%	28% ↓-10	46% ↓-12	27% ↓-14	27% ↑+2
	Sous-total Pas confiance	65%	69%	51%	71%	72%

↗ ↘ Comparaison avec la vague 12 (février 2021).

Source : Baromètre de la confiance politique, vague 14, op. cit.

La dernière vague du *Baromètre de la confiance politique* du CEVI-POF, réalisée en février 2023 en France, en Allemagne, en Italie et au Royaume-Uni, enregistre à cet égard une dégradation sensible des indicateurs de confiance politique et de jugement démocratique. Nos données suggèrent globalement un retour aux niveaux de satisfaction antérieurs à la pandémie de Covid-19 en Allemagne et en France. On note une décrue notable de la confiance politique en France, en Allemagne et au Royaume-Uni depuis février 2021, avec des baisses allant de 7 à 17 points concernant les parlements nationaux ou le gouvernement dans ces trois pays. En France, la confiance dans l'Assemblée nationale a chuté de 10 points sur la période, à 28 % ; en Allemagne, la baisse est de 12 points pour le Bundestag (46 % de confiance) et de 14 points au Royaume-Uni pour les Communes (27 %). En Italie, seulement 27 % des personnes interrogées disent avoir confiance dans la Chambre des députés nouvellement élue en septembre 2022.

Le recul est particulièrement significatif au Royaume-Uni, dans une période post-Brexit pour le moins agitée : seuls 34 % des Britanniques se disent satisfaits de l'action du Premier ministre conservateur, Rishi Sunak. La confiance dans le gouvernement a, elle, baissé de 15 points par rapport au second gouvernement de Boris Johnson en février 2021, à 28 % seulement, plaçant le gouvernement britannique au même niveau que son homologue français,

dans un pays pourtant traditionnellement caractérisé par une forte confiance politico-institutionnelle.

La satisfaction vis-à-vis du fonctionnement de la démocratie reste la plus forte en Allemagne (60 %) et au Royaume-Uni (47 %), mais elle y a enregistré des baisses respectives de 7 et 14 points depuis février 2021 ; elle demeure plus faible en Italie (41 %) et, surtout, en France où un peu plus d'un tiers (35 %) seulement des citoyennes et des citoyens estiment que la démocratie fonctionne « très bien » ou « assez bien », dans le contexte particulier, rappelons-le, de la très forte opposition à la réforme des retraites proposée par le gouvernement d'Élisabeth Borne.

La droite radicale populiste en force(s)

Dans ce contexte, les partis de la droite radicale populiste, tels que le RN en France ou les Fratelli d'Italia, constituent incontestablement aujourd'hui la force électorale dominante de la scène populiste européenne²⁵. En comparaison, le populisme de gauche se révèle, lui, plus marginal quand bien même certains de ces partis ont connu récemment encore des succès remarquables, à l'image de LFI et Jean-Luc Mélenchon en France, avec une troisième place et 22 % des voix au premier tour de la présidentielle d'avril 2022.

En Italie, les populistes du Movimento Cinque Stelle (M5S, Mouvement cinq étoiles) se sont, eux, effondrés avec 15,4 % des voix lors des législatives de septembre 2022, en baisse de 17 points par rapport à 2018. En Espagne, Unidas Podemos a vu son score pratiquement divisé par deux avec 12,9 % des exprimés lors des élections de novembre 2019, derrière les nationalistes de Vox, et le parti de Ione Belarra plafonne aujourd'hui autour de 10 % dans les sondages d'intentions de vote. Outre-Rhin, Die Linke a recueilli 4,9 % des suffrages aux élections de septembre 2021, en baisse de quatre points par rapport à son score de 2017, et reste à l'étiage dans les enquêtes récentes.

Cette domination des droites radicales éclaire l'importance de considérer certains facteurs plus structurels. La dernière vague du *Baromètre de la confiance politique* atteste de la persistance d'attitudes de repli national et d'inquiétudes face à l'immigration, et

25. HALIKIOPOULOU Daphne et VLANDAS Tim, *Understanding Right-wing Populism and What to Do about It*, Vienne : Friedrich Ebert Stiftung (FES), Regional Office for International Cooperation - Democracy of the Future, 2022. URL : <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/wien/19110-20220517.pdf>. Consulté le 29 mars 2023.

d'une forte demande d'autorité, qui font écho à l'offre politique de ce type de partis. Autour de 60 % des citoyens interrogés en France, en Allemagne, en Italie et au Royaume-Uni pensent « qu'il y a trop d'immigrés » et que leur pays « aurait besoin d'une bonne dose d'autorité et d'ordre » ; entre 35 % et 50 % des enquêtés estiment que leur pays doit se protéger davantage du monde ; un peu plus d'un tiers des personnes interrogées adhère également à l'idée d'avoir « un homme fort qui n'a pas à se préoccuper du Parlement ni des élections ».

Enfin, la montée en puissance des droites radicales populistes illustre le processus croissant de *mainstreaming* / normalisation de ces acteurs, c'est-à-dire leur installation au cœur même des démocraties occidentales ²⁶.

Pour des partis tels que le RN français, les Fratelli d'Italia ou les Démocrates de Suède, qui ont leurs racines historiques dans les milieux d'extrême droite, cette prise de distance avec l'héritage de l'idéologie extrémiste constitue un facteur déterminant de leur capacité à briser les plafonds de verre du pouvoir. En France, ce travail d'image et de réputation du RN prend la forme de la désormais célèbre stratégie de dédramatisation mise en œuvre par Marine Le Pen depuis plus d'une dizaine d'années. En Italie, le parti de Giorgia Meloni a récemment opéré un mouvement vers le centre pour s'éloigner de ses positions les plus radicales sur l'immigration ou l'Union européenne ²⁷. Ailleurs, des partis tels que l'AfD allemande ou Reform UK au Royaume-Uni restent, eux, sur des trajectoires plus radicales ²⁸.

À l'occasion de la vague 14 du *Baromètre de la confiance politique*, nous avons mesuré un ensemble d'opinions relatives aux principaux *leaders* et partis de droite radicale populiste. Nos données éclairent certains des facteurs du succès de ces formations. Sur l'ensemble des indicateurs, Giorgia Meloni bénéficie de l'image la plus positive de l'ensemble de ses homologues européens (graphique 2), en termes d'honnêteté, d'empathie, de compétence et

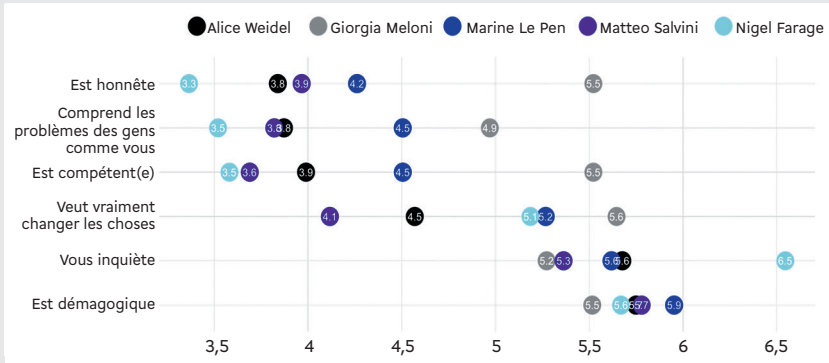
26. IVALDI Gilles, « L'extrême droite au centre », *Esprit*, octobre 2022, p. 20-24.

27. PULEO Leonardo et PICCOLINO Gianluca, « Back to the Post-fascist Past or Landing in the Populist Radical Right? The Brothers of Italy Between Continuity and Change », *South European Society and Politics*, 26 septembre 2022. URL : <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13608746.2022.2126247?journalCode=fses20>. Consulté le 29 mars 2023.

28. IVALDI Gilles, « L'extrême droite européenne est-elle en voie de normalisation ? », *Note de recherche. Le Baromètre de la confiance politique / vague 14*, mars 2023. URL : https://www.sciencespo.fr/cevipof/sites/sciencespo.fr.cevipof/files/NoteBaroV14_GI_extremedroitenormalisation_mars2023_VF.pdf. Consulté le 29 mars 2023

Graphique 2. Traits d'image comparés des leaders de droite radicale populiste en Europe

Réponse à la question « Pour chacune de ces personnalités, diriez-vous que chacun des traits suivants s'applique ? » (échelle de 0 [absolument pas] à 10 [absolument])



Source : Baromètre de la confiance politique, vague 14, op. cit.

de volontarisme politique, quand bien même elle demeure encore perçue comme « démagogique ». Elle est également celle qui « inquiète » le moins les électrices et les électeurs, reflet du nouveau statut de la cheffe de file des Fratelli d'Italia à la tête du gouvernement italien issu des élections de septembre 2022.

En France, Marine Le Pen se place, on le voit, le plus souvent à mi-chemin de ses homologues les plus intégrés et de ceux qui continuent, à l'inverse, d'incarner des positions plus radicales, à l'image d'Alice Weidel (AfD) en Allemagne, de Nigel Farage (Reform UK) au Royaume-Uni ou de Matteo Salvini (Lega) en Italie.

Perspectives

Il semble bien, donc, que l'on assiste à la fin du moment populiste hybride dont on a vu qu'il a été consubstantiel de la polycrise provoquée par la conjonction de la pandémie de Covid-19 et de l'invasion russe de l'Ukraine en février 2022, sur un terreau socio-économique rendu déjà très mouvant par les multiples ramifications de la crise financière de 2008.

Il faut insister, ici, pour conclure, sur l'intersection des enjeux économiques et des questions dites culturelles dans le populisme de droite radicale. Car, au-delà des seules anxiétés socio-économiques, ce populisme-là reflète aussi la persistance d'insécurités identitaires plus profondes liées à l'immigration et au multiculturalisme,

associées à une forte demande d'autorité, en résonance avec la question fondamentale des frontières, de la souveraineté et de la protection des intérêts nationaux face à la mondialisation ²⁹.

Pour l'heure, les préoccupations économiques liées à la crise de l'énergie et au coût de la vie semblent encore l'emporter sur les enjeux culturels, mais il serait sans doute dangereux, ainsi que le suggèrent nos données, d'occulter la saillance de ces derniers au sein des opinions publiques. La nouvelle loi de lutte contre l'immigration illégale mise en avant par le gouvernement de Rishi Sunak au Royaume-Uni, saluée par nombre de *leaders* de droite radicale en Europe, nous rappelle, si besoin était, combien l'immigration peut de nouveau, rapidement, constituer un sujet politique hautement inflammable.

À plus long terme, les conséquences du changement climatique et de l'extrême pauvreté dans les pays les plus fragiles laissent entrevoir de nouvelles vagues migratoires ³⁰ et le retour très probable, dans les années à venir, de l'immigration sur le devant de l'agenda politique européen, au bénéfice électoral des populismes nationalistes.

La normalisation progressive des partis de droite radicale se traduit aussi dans la propagation de leurs idées au sein des opinions publiques, sans épargner non plus les grands partis traditionnels de droite. Dans les secteurs plus conservateurs, on assiste, sous des formes diverses, à un « retour de bâton » culturel face aux transformations contemporaines des systèmes de valeurs et à l'essor des revendications d'égalité de genre ou de reconnaissance des droits des minorités ³¹.

Cette réaction conservatrice a été au cœur de la campagne de Giorgia Meloni en Italie autour du slogan pour le moins évocateur « Dieu, famille, patrie » ; elle est également à l'œuvre dans la réorientation idéologique de grands partis à l'image de la guerre culturelle que Ron DeSantis tente aujourd'hui d'imposer comme un thème majeur de la future bataille pour l'investiture républicaine aux États-Unis, ou de la lente dérive anti-LGBT (lesbiennes, gays, bi- et transsexuels) du régime de Viktor Orbán en Hongrie. Ces thèmes étaient, rappelons-le, au cœur du projet avorté d'Éric

29. IVALDI Gilles, « La montée du populisme autoritaire. Ce qu'en disent les enquêtes Valeurs », *Futuribles*, n° 443, juillet-août 2021, p. 25-38.

30. PIGUET Étienne, « Migrations et changement climatique », *Futuribles*, n° 341, mai 2008, p. 31-43.

31. IVALDI Gilles, « Un “cultural backlash” à la française ? L'extrême droite et le “retour de bâton” culturel dans l'élection présidentielle de 2022 », *Revue française de science politique*, 2023, à paraître.

Zemmour d'une grande union des droites lors de la dernière présidentielle en France.

Cette fusion des droites offre de multiples opportunités au populisme de droite radicale de venir un peu plus s'insinuer dans les arènes du pouvoir. À ce titre, elle représente un défi majeur pour le fonctionnement démocratique. Nourri du désenchantement politique, le populisme participe d'une transformation profonde des démocraties représentatives occidentales, et constitue un ensemble de défis, sinon pour les fondations mêmes de ces régimes, en tout état de cause pour les valeurs et les normes libérales qui en assurent l'équilibre politique et institutionnel ³².

En fragilisant de la sorte les piliers démocratiques, la dérive illibérale des populismes de droite radicale dans des pays tels que la Hongrie ou la Pologne participe d'un mouvement plus large et particulièrement préoccupant de consolidation et de développement des régimes autocratiques depuis une dizaine d'années ³³. Le cycle politique dans lequel nous entrons pourrait donc marquer une nouvelle étape dans ce lent processus d'érosion démocratique, nourri, sans doute, demain, de nouveaux succès populistes. ■

32. Voir l'analyse comparative récente conduite par Saskia Pauline Ruth-Lovell et Sarah Grahn : « Threat or Corrective to Democracy? The Relationship between Populism and Different Models of Democracy », *European Journal of Political Research*, 2022 (en ligne avant parution). URL : <https://ejpr.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1475-6765.12564>. Consulté le 29 mars 2023.

33. Voir à ce titre le dernier rapport alarmiste de l'Institut V-Dem (Varieties of Democracy) : *Democracy Report 2023: Defiance in the Face of Autocratization*, University of Gothenburg / V-Dem Institute, mars 2023. URL : https://www.v-dem.net/documents/29/V-dem_democracyreport2023_lowres.pdf. Consulté le 29 mars 2023.

Quel avenir pour les pays du Partenariat oriental ?

Par Jean-François Drevet ¹

L'invasion de l'Ukraine par la Russie a conduit, entre autres conséquences, à accélérer l'agenda d'examen de la candidature de Kiev à l'entrée dans l'Union européenne (UE). Si les critères requis pour une adhésion sont encore loin d'être remplis ², cette accélération a ravivé les discussions relatives aux candidatures engagées ou à l'approche d'autres pays de la périphérie orientale de l'Union (Balkans, Caucase...). Cette chronique propose de faire le point sur les relations entre l'UE et les pays du Partenariat oriental (Ukraine, Moldavie, Géorgie, Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie). Après un rappel historique (concernant les amorces d'intégration régionale avec la Russie et les candidatures à l'UE des pays des Balkans), Jean-François Drevet présente les scénarios d'évolution possible pour ces pays, au-delà de la politique européenne de voisinage qui régit actuellement leurs relations avec l'UE. Qui est ou pourrait être candidat à l'Union ? Dans quelles conditions ? Il précise ainsi la situation de chacun de ces six pays vis-à-vis de Bruxelles et Moscou, et examine la compatibilité de cette situation avec une entrée dans l'UE. S.D.

Bien que la guerre reste officiellement confinée au territoire ukrainien, ses effets se font déjà sentir bien au-delà, en particulier aux républiques ex-soviétiques éligibles à la politique européenne de voisinage (PEV). Le statut de candidat offert à l'Ukraine lors du Conseil de juin 2022 ³ a été immé-

diatement étendu à la Moldavie. En octobre 2023, la Commission pourrait recommander au Conseil d'ouvrir des négociations d'adhésion avec ces deux pays. Même si chacun va évoluer de manière différente, le processus engagé donne des espoirs aux autres membres du Partenariat oriental ⁴,

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

2. Voir notamment la chronique européenne « L'Ukraine, 28^e État membre ? », *Futuribles* n° 449, juillet-août 2022, p. 109-116.

3. Conclusions du Conseil des 23 et 24 juin 2022 : « Le Conseil européen reconnaît la perspective européenne de l'Ukraine, de la république de Moldavie et de la Géorgie [...] Le Conseil européen a décidé d'accorder le statut de pays candidat à l'Ukraine et à la république de Moldavie. »

4. Ce partenariat concerne l'Ukraine, la Moldavie, la Biélorussie, la Géorgie, l'Arménie et l'Azerbaïdjan.

notamment à la Géorgie, à qui est reconnue « une perspective européenne ».

Depuis la dislocation de l'URSS, ils font l'objet d'une rivalité sourde entre Moscou et Bruxelles. En

Vers une nouvelle politique européenne de voisinage (PEV)

Lancée en 2003, la politique européenne de voisinage (PEV) a été offerte à 16 pays de la périphérie de l'UE :

- les six membres du Partenariat oriental (Ukraine, Moldavie, Géorgie, Arménie, Azerbaïdjan, éventuellement Biélorussie) ;
- les PSEM (pays du Sud et de l'Est méditerranéen) : Maroc, Algérie, Tunisie, Égypte, Jordanie, Israël, Palestine, Liban, éventuellement Libye et Syrie.

Au cours des dernières années, ces pays ont connu des changements radicaux. Dans les PSEM, la montée en puissance des mouvements radicaux et du terrorisme, ainsi que de l'extrémisme dans la politique étrangère de plusieurs pays (dont la Turquie, qui n'est pas éligible à la PEV), a alimenté des conflits entre les États ou en leur propre sein, et placé plusieurs pays en situation de faillite, avec d'importantes conséquences sur l'UE. À l'est, l'invasion de l'Ukraine par la Russie s'ajoute à d'autres violations de l'indépendance et de l'intégrité territoriale des pays du Partenariat oriental qui déstabilisent toute la région.

Par ailleurs, l'interdépendance de l'UE avec ses voisins a été clairement mise en évidence. Des réfugiés en nombre grandissant arrivent aux frontières de l'Union. En 2022, la crise énergétique a montré que l'UE devait être plus attentive à sa sécurité d'approvisionnement et donc à la diversification de ses fournisseurs.

La pratique et la politique actuelles ayant été jugées trop directives et trop éloignées des aspirations des pays partenaires, la nouvelle PEV développera une approche plus différenciée, tant sur le fond que sur la forme, en prenant mieux en considération leurs besoins et en tenant compte du fait que tous les pays de la périphérie n'aspirent pas à adopter les règles et les normes de l'UE.

La stabilité de l'UE reposant sur la démocratie, les droits de l'homme, l'état de droit et l'ouverture économique, la nouvelle PEV fera de la stabilisation sa première priorité politique. En conformité avec le droit international, l'UE s'engagera davantage auprès de ses partenaires dans le secteur de la sécurité, en se focalisant sur la prévention des conflits au moyen d'une procédure d'alerte, alliée à des mesures préventives.

À la Commission européenne, la PEV fait partie des attributions de la direction générale European Neighbourhood Policy and Enlargement Negotiations dite NEAR (un des intitulés adoptés lors de la dernière réforme, qui se rapproche bizarrement de l'expression « *near abroad* [étranger proche] ») utilisée par les Russes. Comme l'indique son site Internet ¹, elle est aussi responsable de l'élargissement et donc très occupée par les affaires de l'Ukraine. ■

J.-F.D.

1. URL : https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/european-neighbourhood-and-enlargement-negotiations_en

trois décennies, les efforts russes de création de communautés aux compétences diverses n'ont produit que des regroupements peu performants et éphémères. Des pays ont adhéré aux traités sans les ratifier, d'autres ont quitté les organisations communes au bout de quelques années, ou celles-ci sont tombées en désuétude.

L'Union européenne (UE), qui poursuit d'autres objectifs, aurait-elle plus de succès ? Dès le début des années 1990, elle a conclu des accords de partenariat et d'association, avant de se concentrer sur les six républiques européennes, adhérentes au Conseil de l'Europe et devenues éligibles à la politique européenne de voisinage (2003), puis au Partenariat oriental (2006). Mais l'élargissement n'est plus seulement économique, il est devenu « géopolitique et sécuritaire ⁵ ».

Des deux scénarios des dominos, quel serait le plus probable ? La Russie est-elle encore capable d'intégrer « son étranger proche » dans les frontières historiques de l'URSS, comme le prétend Vladimir Poutine ? L'UE est-elle en état de réaliser une nouvelle opération d'élargissement ?

La Russie, partenaire subi

Les échecs de la Russie ne sont pas limités à l'Ukraine. En substitution à la défunte URSS, la Communauté des États indépen-

dants (CEI) n'a jamais été rejointe par les Baltes et a été quittée par la Géorgie (2009) et l'Ukraine (2018). Le Traité de sécurité collective signé en 1992-1993 a été abandonné par l'Azerbaïdjan et la Géorgie en 1999, la Moldavie et l'Ukraine ne l'ayant pas ratifié. Quant à l'Union eurasiatique créée en 2014, elle n'a été rejointe en Europe que par la Biélorussie et l'Arménie.

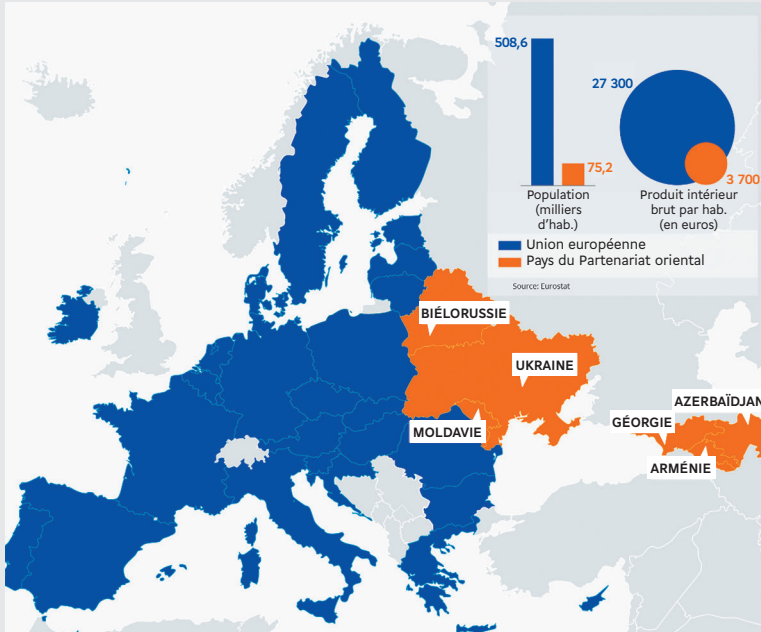
Avec le temps qui passe, les liens établis au cours d'une Histoire parfois ancienne se distendent. Les relations économiques se diversifient, la Russie devant faire face à la concurrence de nouveaux partenaires : au premier rang l'UE, mais aussi la Chine, les États-Unis et même des puissances moyennes comme la Turquie, l'Iran ou Israël. Dès les années 1990, il était visible que l'influence de la Russie ne pourrait se maintenir que par la force : le chantage au gaz, une présence militaire (des bases, des accords bilatéraux plus ou moins imposés) ou la manipulation des minorités russophones. À ce titre, l'invasion de l'Ukraine apparaît comme une tentative désespérée de conserver ce qui reste : des confettis de l'empire en Crimée et au Donbass, qui s'ajoutent à la Transnistrie et aux minirépubliques, réputées indépendantes, conquises sur la Géorgie ⁶.

Quel serait le destin possible de ce conglomérat ? Plus d'un demi-siècle après la fin de la

5. D'après Laurence Boone, secrétaire d'État française chargée de l'Europe, citée dans *Le Monde* du 10 mars 2023.

6. La république autonome d'Abkhazie et la région autonome d'Ossétie du Sud.

L'Union européenne et le Partenariat oriental



Source : Conseil européen, infographie, 2021 (données 2020). URL : <https://www.consilium.europa.eu/fr/infographics/towards-stronger-eastern-partnership/>. Consulté le 24 mars 2023.

décolonisation, cette tentative pathétique de conserver un empire (comme Salazar en Afrique portugaise et la IV^e République française en Algérie) ou de recouvrer ce qui a été perdu (comme la France et les Pays-Bas en Indochine et en Indonésie dans les années 1945-1954) peut-elle réussir ? Avec d'autres empires défunts, l'ambition poutinienne va-t-elle retrouver, dans les poubelles de l'Histoire, les rêves d'Eurafrique caressés par la France et la Belgique dans les années 1950 ?

À la fin de l'URSS, la Russie avait quelques atouts pour développer une Union slave, avec ses deux voisins ukrainienne et biélorusse,

éventuellement tout ou partie du Kazakhstan. Si elle avait été soutenue par une partie significative de l'opinion dans chacun de ces pays, le monde s'en serait probablement accommodé. Mais l'appui du Kremlin à la dictature biélorusse, puis les ravages infligés à l'Ukraine, ont mis fin à cette espérance. En fait, les nostalgiques de l'URSS ont été les meilleurs agents recruteurs de l'UE et de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN).

Quelles ambitions pour l'UE ?

Le Conseil de l'Europe a accueilli favorablement les anciennes républiques soviétiques situées à

l'ouest de l'Oural ⁷, les reconnaissant comme États européens, un critère incontournable en vue d'une adhésion éventuelle à l'UE, bien que défini de manière imprécise, tant à Bruxelles qu'à Strasbourg.

Depuis la fin de l'URSS, les Baltes s'étant placés dès 1992 sur une trajectoire d'adhésion, les relations de l'UE avec les anciennes républiques soviétiques se sont développées à travers des accords de partenariat et de coopération (APC), complétés par le programme d'assistance technique TACIS (*Technical Assistance to the Community of Independent States*, 1991-2000). Depuis 2003, l'Ukraine, la Moldavie et les trois républiques sud-caucasiennes sont éligibles à la PEV, aussi offerte à la Biélorussie si elle devient démocratique. En 2006, les six républiques forment le Partenariat oriental, une initiative de la Commission européenne pour équilibrer l'UPM (Union pour la Méditerranée). Invitée, la Biélorussie y fait une courte apparition (2009-2011).

C'est la conclusion de nouveaux accords d'association avec la Moldavie, la Géorgie et l'Ukraine ⁸ qui marque la rupture, parce qu'ils comportent une clause de

libre-échange approfondi (DCFTA en anglais). En 2014, n'ayant pas pu empêcher leur mise en œuvre dans ce dernier pays, la Russie annexe la Crimée et installe ses « petits hommes verts » dans le Donbass.

Faisabilité des adhésions

Avant de situer chacun de ces pays, nous allons rappeler les données de base des deux grandes opérations d'adhésion : le grand élargissement de 2004-2007 et celui qui marque le pas dans les Balkans occidentaux.

Dans les années 1990, quand il est devenu clair que l'UE allait affronter une vague de candidatures sans précédent, de préférence à la démarche à caractère diplomatique des opérations antérieures a été mise au point une méthode de l'adhésion, à partir des critères de Copenhague (1993) ⁹, supportée par des stratégies de pré-adhésion et le soutien financier du programme PHARE ¹⁰. Ouverte en 1998, la négociation proprement dite s'est achevée en 2002.

Si le processus établi par la Commission sous la direction de François Lamoureux (1946-2006) a été efficace, il s'est aussi déroulé dans

7. L'Ukraine et la Moldavie en 1995, la Géorgie en 1999, l'Arménie et l'Azerbaïdjan en 2001. Officiellement candidate depuis 1993, la Biélorussie est en fait exclue à cause de sa dictature et la Russie vient d'en être expulsée en 2022.

8. L'Arménie était tentée mais a dû y renoncer sous la pression russe. En 2021, elle a signé un *Comprehensive and Enhanced Partnership Agreement* (CEPA).

9. Ces critères concernent notamment la présence d'institutions stables garantissant la démocratie, l'état de droit... ; l'existence d'une économie de marché viable ; l'aptitude à assumer les obligations découlant de l'adhésion, notamment en matière juridique. Pour un descriptif complet, voir la page dédiée sur le site de l'UE. URL : <https://eur-lex.europa.eu/FR/legal-content/glossary/accession-criteria-copenhagen-criteria.html>. Consulté le 24 mars 2023 (NDLR).

10. Dont le sigle signifiait au départ « Pologne Hongrie aide à la reconstruction économique », devenu ensuite programme d'aide communautaire aux pays d'Europe centrale et orientale (NDLR).

un contexte favorable. Peu d'oppositions se sont exprimées, que ce soit dans les États membres ou dans les pays candidats, qui ont fait preuve de beaucoup de bonne volonté, même quand il leur était difficile d'absorber un acquis communautaire démesurément accru par les règles du marché unique.

À l'extérieur, le processus a bénéficié du soutien des États-Unis¹¹, qui auraient même voulu y inclure la Turquie. La Russie a fait preuve d'une assez grande flexibilité en acceptant la vocation à l'adhésion de ses anciennes démocraties populaires et des Baltes, bien qu'ils aient fait partie de l'URSS. Même l'entrée de ces pays dans l'OTAN n'a soulevé que des protestations verbales à Moscou.

Cette évolution contraste avec celle des Balkans occidentaux. La Croatie n'a adhéré qu'en 2013 et les autres pays sont toujours dans la salle d'attente. Comme lors des élargissements antérieurs, ils ont des problèmes d'adaptation économique ; mais ils doivent aussi progresser dans le respect de la démocratie et la stabilisation de leurs frontières, car le chauvinisme d'une partie de l'opinion continue d'influencer les gouvernements. Il n'est donc pas surprenant que le processus marque le pas, en dépit des changements de méthode intervenus au cours des dernières années¹².

Quant au contexte, il ne s'est pas amélioré. La Slovénie a profité de son statut d'État membre pour imposer à la Croatie sa position sur la délimitation de leur frontière maritime. Après la Grèce, la Bulgarie a fait de même avec la Macédoine du Nord. À l'extérieur, les États-Unis ne sont plus aussi engagés et des pressions en sens inverse s'exercent, en provenance de Chine et de Turquie, pour encourager les pays candidats, sous prétexte de respecter leur indépendance, à résister aux recommandations européennes. La Russie exerce sa capacité de nuisance en exploitant la russo-phobie de plusieurs pays. Ainsi se développent des politiques de bascule, notamment à Belgrade, bien qu'un pays candidat soit supposé reprendre à son compte la politique étrangère de l'UE.

Il est donc à craindre que les mêmes problèmes affectent les négociations d'adhésion avec les pays du Partenariat oriental. Qu'une approche groupée soit retenue comme en Europe centrale, ou qu'on s'en tienne au cas par cas comme dans les Balkans, les risques de blocage sont évidents, notamment en raison des situations particulières de chaque État, que nous allons esquisser ci-après, à l'exception de l'Ukraine qui a déjà fait l'objet de scénarios et d'une chronique dans *Futuribles*¹³.

11. Bill Clinton (né en 1946, président de 1993 à 2001) et Madeline Albright (1937-2022, née à Prague, fille d'un diplomate tchèque, secrétaire d'État de 1997 à 2001).

12. MIREL Pierre, « Union européenne-Balkans occidentaux : les illusions perdues ? », *Politique étrangère*, n° 4, hiver 2022, p. 11-25.

13. SÉGUR Marie, « Russie-Ukraine : scénarios à l'horizon 2025 » et DREVET Jean-François, « L'Ukraine, 28^e État membre ? », *Futuribles*, n° 449, juillet-août 2022, respectivement p. 68-72 et p. 109-116.

La Moldavie

Partagée entre son identité latino-roumaine et son passé russo-soviétique, la Moldavie se maintient dans une indépendance précaire, entravée par le séparatisme de la « république de Transnistrie » (4 163 kilomètres carrés, 500 000 habitants), soutenue par le Kremlin. Bien qu'étant comme les Baltes une victime du Pacte germano-soviétique, sa vocation à l'adhésion n'a été reconnue par le Conseil européen qu'après le début de la guerre en Ukraine. En revanche, la question de son adhésion à l'OTAN ne se pose pas, puisque la Constitution moldave stipule sa neutralité ¹⁴.

La Moldavie doit trouver une solution à la sécession transnistrienne. Si les slavophones y sont majoritaires, les Ukrainiens y sont plus nombreux que les Russes. Il semble que la guerre ait favorisé l'augmentation du nombre de partisans de l'adhésion à l'UE, sans que l'on puisse les évaluer avec précision. De même, la minorité gagaouze (turcophones de religion orthodoxe) ¹⁵ qui avait créé des difficultés au gouvernement moldave sera-t-elle aussi réticente si elle n'y est plus encouragée par Moscou ?

Dans sa démarche d'adhésion, la Moldavie devra s'adapter aux habituelles contraintes et complexités

de la reprise de l'« acquis communautaire ». Si elle trouvait la négociation trop longue, elle pourrait s'intégrer immédiatement par l'union avec la Roumanie ¹⁶. Comme l'unification allemande, la démarche serait alors purement nationale mais impliquerait une mise en œuvre encore plus rapide de la législation européenne. Il n'est pas certain que ce raccourci recueillerait l'adhésion, tant de Bucarest que de Chişinău. Soumise à deux périodes de russification, de 1812 à 1918 dans l'Empire des tsars, puis de 1944 à 1991 dans l'URSS, la Moldavie n'a fait partie de la Roumanie que pendant une vingtaine d'années (1918-1940).

La Géorgie

Bien que sa volonté d'adhésion, aussi bien à l'UE qu'à l'OTAN soit ancienne et qu'elle bénéficie d'un large soutien de l'opinion ¹⁷, la Géorgie n'a pas été acceptée comme candidate en raison de sa situation intérieure fragile. La concurrence entre les pro-européens et le gouvernement prorusse s'intensifie sur fond de corruption et de mauvaise gouvernance.

Comme la Moldavie, la Géorgie est victime du séparatisme. Des trois autonomies héritées de l'URSS, seule l'Adjarie (2 900 kilomètres carrés, 337 000 habitants) est sous

14. « La république de Moldavie proclame sa neutralité permanente. La république de Moldavie n'autorise pas le déploiement de forces armées d'autres pays sur son territoire » (article 11 de la Constitution).

15. Environ 135 000 habitants, bénéficiaires d'une autonomie régionale depuis 1994.

16. À la fin de 2021, parmi le million de Moldaves partis à l'étranger, au titre de la loi qui l'offre aux descendants des ressortissants de la Grande Roumanie, 650 000 avaient obtenu un passeport roumain.

17. À 85 % d'après Emmanuel Grynszpan dans son article « En Géorgie, les manifestations contre la "loi russe" font plier le parti au pouvoir », *Le Monde*, 10 mars 2023, p. 5.

son contrôle. L'Abkhazie (8 600 kilomètres carrés, 240 000 habitants) a perdu la moitié de ses 500 000 habitants de 1989, des Géorgiens orthodoxes, chassés par les Abkhazes soutenus par le Kremlin. La Russie a aussi envahi l'Ossétie du Sud (3 900 kilomètres carrés, 52 000 habitants), qui occupe une position stratégique sur le versant sud du Caucase et met son armée à portée de la capitale, Tbilissi. Autoproclamés indépendants, les deux territoires sont *de facto* rattachés à Moscou.

Comme à Chişinău, la mise en œuvre d'un processus d'adhésion impliquerait la réunification du pays dans ses frontières internationalement reconnues. Si on peut estimer qu'il s'agit d'un objectif accessible en Moldavie (où ne subsiste qu'une garnison russe de 1 500 hommes, très isolée au-delà de l'Ukraine), il en irait différemment en Géorgie, où les sécessionnistes peuvent s'appuyer sur une frontière commune avec la Russie. Celle-ci resterait en position de force, même si elle était vaincue en Ukraine. Comme à Chypre, l'UE devrait s'accommoder d'un futur État membre hors d'état de contrôler ses frontières, sans compter les difficultés de gouvernance et de rattrapage économique.

L'Arménie

Au contraire des cas précédents, l'Arménie avait débordé de ses frontières en volant au secours

de l'enclave azérie du Nagorno-Karabagh (4 388 kilomètres carrés, 190 000 habitants en 1989)¹⁸, une région autonome soviétique formée en 1923, peuplée en majorité d'Arméniens afin de leur offrir un peu d'autonomie dans le cadre de l'URSS. Mais l'armée arménienne a aussi pris le contrôle des districts azéris voisins, une zone de 6 329 kilomètres carrés, évacuée par environ 200 000 réfugiés.

Aucune des négociations engagées n'ayant abouti, notamment dans le cadre de l'OSCE (Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe), afin de trouver un compromis entre le besoin de sécurité des Arméniens en Azerbaïdjan et le respect des frontières issues de l'URSS (qui n'offre pas de droit de sécession aux habitants du Karabagh), les autorités de Bakou ont utilisé leurs revenus pétroliers pour préparer une intervention militaire. En 2020, avec l'appui de drones turcs, elles ont infligé une lourde défaite aux Arméniens. Considérant que son accord de défense avec Erevan ne s'étendait pas à la région autonome, le Kremlin n'est pas venu à leur secours. Il a contraint les Arméniens à évacuer les territoires azéris occupés au-delà du Karabagh, dont le statut final n'a pas été clarifié. Ses habitants ne doutent pas qu'ils devraient quitter leurs villages si la région retournait au pouvoir de Bakou, qui a aboli son statut d'autonomie en 1991 et n'entend pas le rétablir.

18. Une des huit régions (*oblasts*) autonomes de l'ex-URSS, avec l'Ossétie du Sud déjà citée. Les autres appartiennent à la fédération de Russie (5) et au Tadjikistan (1).

Sans se comparer à l'Ukraine, isolée entre deux voisins hostiles et bien plus peuplés qu'elle, l'Arménie est aussi confrontée à une menace existentielle. Non seulement la Turquie continue de nier le génocide et maintient fermée la frontière commune, mais ses milieux ultranationalistes, notamment les Loups gris¹⁹, affirment leur volonté de « finir le travail » de 1915.

Qui acceptera de la défendre ? Les aides militaires dont bénéficient les belligérants sont à l'inverse de l'Ukraine : l'Azerbaïdjan reçoit ses armes de pays de l'OTAN et d'Israël, et la Russie approvisionne l'Arménie. Face à une Russie qui s'est dérobée, aurait-elle une solution de rechange ? Aux États-Unis, sa diaspora est organisée et active. Mais comme le lobby grec, serait-elle en mesure d'influencer Washington au point de l'engager dans un conflit avec la Turquie, dans un contexte marqué par le retour de l'isolationnisme, le poids de son engagement en Ukraine et la nouvelle priorité donnée à la Chine ?

En tant que membre de l'Union eurasiatique et de la Communauté de défense, dirigées par Moscou, l'Arménie ne peut pas se porter candidate, ni à l'UE ni à l'OTAN. Pas plus qu'en Ukraine, le statut de candidat n'est en mesure d'apporter une réponse à son besoin obsessionnel de sécurité, car l'Union est pacifique, mais pas

pacificatrice. Cependant, d'après les sondages, la majorité de l'opinion est favorable à l'adhésion.

L'Azerbaïdjan

Depuis la fin de l'URSS, l'Azerbaïdjan est resté sous la coupe d'un régime autoritaire, le fils remplaçant son père, un *ex-apparatchik* soviétique. Plus d'un siècle après son premier boom, son économie profite à nouveau de la rente pétrolière et gazière. Si Bakou est courtisé par les importateurs d'énergie et les grandes compagnies occidentales, son voisinage n'est pas sûr. La Turquie cherche à l'entraîner dans les excès de sa politique étrangère et l'Iran des ayatollahs se méfie de son ancienne province, nominalement chiite mais qui entretient des relations étroites avec Israël et pourrait s'ingérer dans les affaires des 14 millions d'Iraniens chiites, mais turcophones, de ses régions du nord-ouest.

Vis-à-vis de Bruxelles, l'Azerbaïdjan, non membre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), n'est pas en mesure de se placer dans une perspective d'adhésion. À la différence de ses deux voisins sud-caucasiens, il n'a pas besoin d'un soutien européen et se méfie des conditions démocratiques et écologiques d'une coopération étroite avec l'UE. Dans le meilleur des cas, s'il devenait une démocratie, il pourrait plutôt suivre la voie de la Norvège.

19. Les Loups gris, officiellement connus sous l'appellation de « Foyers idéalistes », sont une organisation armée ultranationaliste turque. Elle est présentée comme la branche paramilitaire du Parti d'action nationaliste (MHP), membre avec le Parti de la justice et du développement (AKP) de la coalition gouvernementale au pouvoir.

La Biélorussie

Bien que membre des Nations unies depuis leur création, la Biélorussie fait partie des pays qui n'ont pas demandé à naître. Depuis la fin de l'URSS, elle subit les inconvénients du postsoviétisme de son président, Alexandre Loukachenko. Même le Conseil de l'Europe, pourtant accommodant, ne l'a pas acceptée. Si la Russie avait voulu l'absorber officiellement, elle aurait pu le faire sans susciter de protestations très énergiques. Mais depuis la réélection frauduleuse d'Alexandre Loukachenko en 2020 et la répression qui a suivi, c'est devenu très difficile et le Kremlin a d'autres soucis en Ukraine.

A priori, on ne penserait pas à la classer parmi les candidats potentiels. Cependant, en cas de défaite de la Russie, si elle devenait démocratique (et les événements de 2020 ont démontré qu'elle le souhaite), elle pourrait se porter candidate et remonter la file

d'attente. L'adhésion à l'OMC pourrait suivre, ainsi qu'un accord d'association renforcé, précédant une candidature, car elle est le seul membre du Partenariat oriental à ne pas avoir de problème de frontières.

*
**

Un peu moins de trois quarts de siècle après la déclaration Schuman (1950), l'UE s'est étendue des bords de la Seine et du Rhin aux rivages de la Baltique et de la mer Noire. Elle approche maintenant des limites du continent en se confrontant aux réalités conflictuelles de l'Ukraine et du Caucase. Qu'elle le veuille ou non, comme après l'ouverture du mur de Berlin, elle est à nouveau engagée dans la gestion d'une file d'attente qui conduira à l'adhésion un certain nombre de pays difficiles à intégrer, qui ne doit pas être une fuite en avant. L'UE veut apporter la stabilité, non importer l'instabilité. ■

Idées & faits porteurs d'avenir*

ChatGPT : promesses et risques

Jean-François Soupizet

Décidément, la capacité d'innovation « disruptive » des géants du Net ne faiblit pas. Le 30 novembre 2022, OpenAI — entreprise cofondée par Elon Musk et Sam Altman, et soutenue par Microsoft — a annoncé la sortie de ChatGPT-3¹, l'application dont tout le monde parle. Il s'agit d'un agent conversationnel (*chatbot*) doté par l'IA d'une capacité générative (*Generative Predictive Transformer*) qui passerait haut la main le test de Turing² et qui bluffe la plupart de ses utilisateurs par la fluidité de ses réponses et la qualité de celles-ci. D'ailleurs, ce système se définit lui-même³ et se dit en mesure « d'apporter des réponses factuelles, de comprendre des sujets complexes, de résoudre des problèmes et d'effectuer des tâches ». Ces modèles dits

LLM (*Large Language Models*) absorbent un corpus considérable de textes provenant du *Web*, notamment de *Wikipédia*, mais aussi de nombreuses autres pages, grâce à une architecture de neurones capable de traiter 175 milliards de paramètres. Ils enregistrent les mots et ceux répertoriés comme proches, ainsi que le contexte de leur apparition. Sur cette base, ils génèrent des séquences de mots selon des règles statistiques en fonction du contexte et des mots-clefs de la question. Le modèle est ensuite optimisé par une phase d'entraînement sous supervision humaine. Au final, cette application aurait surpris ses concepteurs eux-mêmes par ses performances.

Notons, de fait, le fort attrait qu'elle génère. L'offre de test offerte aux internautes aurait séduit plus d'un million de volontaires en quelques jours et on aurait dépassé les 100 millions d'utilisateurs testeurs. Quant à OpenAI, sa capitalisation boursière s'est envolée. Et les performances de ce système sociotechnique font la une des journaux. À titre d'exemple, ChatGPT a obtenu un MBA de la Wharton School, université réputée de Pennsylvanie, en dépit de résultats médiocres

1. Au moment de boucler ce numéro, une version ChatGPT-4 avait déjà pris le relais et d'autres suivront probablement ; on écrira donc ici ChatGPT sans précision de version (NDLR).

2. Méthode d'évaluation de l'intelligence artificielle (IA) fondée sur la faculté d'une machine à imiter la conversation humaine.

3. Voir « ChatGPT par ChatGPT », *Futuribles*, n° 453, mars-avril 2023, p. 21-24.

*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).

en mathématiques. Plus sérieusement, BuzzFeed ⁴ a récemment signé un contrat de plusieurs millions de dollars US pour la fourniture de contenus à Facebook et Instagram, élaborés avec l'aide des produits d'OpenAI. Cette annonce a relancé la société qui traversait une passe difficile.

Au-delà de l'enthousiasme et des interrogations que suscite ce système, c'est son caractère « disruptif » qui mérite l'attention. Je n'en retiendrai que quelques aspects : la dynamique interne à la technologie et tout particulièrement celle des GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) ; les interrogations sur l'acte de création et la protection juridique de celle-ci ; et puis l'impact sur la sphère des connaissances, l'accès à ces dernières et leur transmission.

Dans le domaine de la technologie, ChatGPT pourrait, en premier lieu, transformer l'économie des moteurs de recherche. À quoi bon recourir à Google si le système me donne une réponse directement exploitable ? C'est une menace directe pour Google et son modèle d'affaires qui repose très largement sur la publicité ciblée directement liée aux clics des internautes. Le danger a été immédiatement perçu et Google annonce dès à présent des produits utilisant l'IA, dont Sparrow de DeepMind et Bard, agent conversationnel ⁵ concurrent

direct de ChatGPT. D'une certaine manière, la menace plane aussi sur Amazon car la plate-forme pourrait être court-circuitée au profit d'un accès direct au produit recherché et à son fournisseur. Et même le groupe Meta (Facebook, Instagram) pourrait être concurrencé par des mises en relation fictives avec des IA, indiscernables des véritables internautes. En investissant 10 milliards de dollars US dans OpenAI et en s'assurant l'exclusivité de ChatGPT dans son offre *cloud*, Microsoft brise l'équilibre instauré entre les géants du Net qui, jusqu'ici, ont évité des compétitions frontales. L'irruption de cette technologie est de nature à ouvrir une ère nouvelle de concurrence acharnée entre les géants du secteur.

Par ailleurs, le monde de la création est directement concerné par l'irruption de ChatGPT. C'est une évidence pour la littérature et les médias. La rédaction des articles de journaux, comme celle des œuvres littéraires, va connaître une mutation, ainsi que la notion même de responsabilité éditoriale. Toutes les productions écrites peuvent devenir une matière première, remaniée par une nouvelle industrie de la réécriture, et leurs auteurs alors se trouver spoliés de leurs droits. Mais le mouvement est plus large, car des modèles génératifs voisins ont été développés pour la création d'images à partir d'un texte ; c'est DALL-E, également développé par OpenAI, qui tient la corde face à d'autres applications comme Midjourney. Dans les deux cas, la question du pillage des œuvres

4. BuzzFeed est un site d'information et une société américaine de médias Internet.

5. Cet agent conversationnel connecté directement au Web a été annoncé le 7 février 2023.

existantes et celle de la propriété intellectuelle se posent. Comme lors de l'apparition de la photographie ou, plus récemment, de *Wikipédia*, la notion de création est en partie à redéfinir et sa protection à reformuler.

Au-delà de ces questions pratiques, c'est la sphère des connaissances tout entière qui est en jeu. L'approche probabiliste de l'enchaînement des mots n'apporte aucune garantie concernant la sélection des sources, la fidélité vis-à-vis de celles-ci, ni même leur traçabilité. Or ChatGPT ne cite pas ses sources, et c'est un problème : le savoir qu'il énonce est invérifiable alors même que ses développeurs nous incitent à la distance. Ceci apparaît comme une faille dans le rapport de ChatGPT au savoir et pose la question de la transparence vis-à-vis des sources, base de la pratique académique. S'affranchir de cette règle ouvre la voie à tous les discours de post-vérité. Au-delà, les outils génératifs pourraient produire une vague de contenus submergeant le cyberspace, qui est en l'occurrence une voie d'accès très fréquentée au monde des connaissances. Ces contenus alimenteraient à leur tour le corpus de référence et créeraient une boucle de rétroaction aux conséquences imprévisibles. Or, la qualité des données utilisées dans la fouille qui alimente le processus de génération de textes est un facteur déterminant de la pertinence des réponses. À cet égard, il est clair qu'une exploration sans filtre de l'Internet, cette

hiérarchie ni labellisation, constitue un problème en dépit de la multiplication des paramètres. L'exploration du bruit du monde par les automates passera à celle d'un tintamarre auto-alimenté.

Et puis, ce sont aussi la transmission des connaissances et le contrôle de celles-ci qui sont mis en cause par cette technologie : de la rédaction des devoirs faits à la maison à l'écriture de thèses, ChatGPT a montré ses capacités et les débats à ce sujet agitent les institutions académiques. Par exemple, Sciences Po en France a opté pour une interdiction ⁶, tandis que d'autres établissements plaident pour un apprentissage de l'outil.

De plus, le rôle des acteurs humains qui optimisent les performances du système soulève des préoccupations de légitimité et de transparence. Les modérations à venir risquent d'introduire des formes de censure de tous ordres. Ces « petites mains » qui expurgent les réponses de leurs contenus choquants vont-elles réécrire l'Histoire ou supprimer les contenus offensants, comme certaines caricatures, même si ceux-ci ne tombent pas sous le coup de la loi ? Dès à présent, OpenAI exclut les recherches sur les personnes et les sujets à caractère religieux ou sexuel. Jusqu'à quand, et que feront les concurrents ?

6. MBEMBE Louis, « Sciences Po demande à ses enseignants d'interdire l'utilisation de ChatGPT », BFM / Tech&co, 25 janvier 2023. URL : https://www.bfmtv.com/tech/actualites/sciences-po-demande-a-ses-enseignants-d-interdire-l-utilisation-de-chat-gpt_AV-202301250691.html. Consulté le 3 avril 2023.

Les attraits de ChatGPT sont réels et, en même temps, les risques avérés sont nombreux. Un certain nombre d'entre eux sont connus depuis l'entrée dans l'ère numérique, comme la propagation de fausses informations, la diffusion des biais présents dans les données d'entraînement, ou encore les atteintes à la vie privée et la dépendance cognitive qui découle de l'usage de tels outils.

Une fois encore, les innovations technologiques interviennent à un rythme accéléré. Elles bousculent les équilibres existants, en l'occurrence notre relation à la connaissance, à sa transmission et au rôle de celle-ci dans la hiérarchie sociale. Et nous n'en sommes qu'aux prémices. La croissance des données disponibles se poursuit, les capacités de calcul des ordinateurs s'accroissent. Nul doute que ces systèmes vont progresser. Ils exploitent formellement les connaissances humaines sans les comprendre en profondeur, mais ils sont capables d'en élaborer une synthèse et de nous la restituer. Certes, nous sommes loin d'une IA généraliste ⁷, mais ces applications vont introduire des transformations majeures auxquelles il nous faut nous préparer. ■

7. Selon André Le Garff, auteur du *Dictionnaire de l'informatique* (Paris : Presses universitaires de France, 1975) : « L'IA forte ou généraliste fait référence à une machine capable non seulement de produire un comportement intelligent, notamment de modéliser des idées abstraites, mais aussi d'éprouver une impression d'une réelle conscience et une compréhension de ses propres raisonnements. »

Santé mentale : les jeunes en crise

Marie Ségur

En avril 2022, le CDC américain (Centers for Disease Control and Prevention) relevait une forte dégradation de la santé mentale des adolescents américains ¹. Au sein de cette population, le pourcentage de ceux déclarant ressentir des sentiments persistants de tristesse et de désespoir serait, en effet, passé de 26 % à 44 % entre 2009 et 2021. Le sondage, conduit auprès de 8 000 lycéens au premier semestre de l'année 2021, relève de grandes disparités entre garçons et filles, ces dernières étant deux fois plus concernées par des pensées suicidaires. De même, près de la moitié des jeunes LGBTQ ² ont pensé au suicide pendant la pandémie, contre 14 % de leurs pairs hétérosexuels. Malgré ces variations, le tableau global est peu reluisant. L'état psychologique de tous les jeunes se dégrade à l'échelle nationale et dans toutes les catégories. Cette tendance, amorcée depuis les années 2010, s'est nettement accélérée ces dernières années.

Ce phénomène n'est malheureusement pas spécifique aux États-Unis. Dans un récent bulletin

1. JONES Sherry Everett *et alii*, « Mental Health, Suicidality, and Connectedness among High School Students during the Covid-19 Pandemic – Adolescent Behaviors and Experiences Survey, United States, January-June 2021 », *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, vol. 71, n° 3, 1^{er} avril 2022. URL : <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/su/pdfs/su7103a3-H.pdf>. Consulté le 3 avril 2023.

2. Lesbiennes, gays, bisexuels, transgenres ou queer.

sanitaire, daté du 14 février 2023 ³, Santé publique France identifie une nette augmentation des épisodes dépressifs caractérisés (EDC) dans la population générale, toutes classes d'âge confondues, et particulièrement chez les femmes et chez les jeunes au cours des dernières années. Sur plus de 24 000 personnes âgées de 18 à 85 ans interrogées, la prévalence des EDC, si elle concerne tous les segments de population, a augmenté de 3,5 points chez les 18-25 ans sur la période 2017-2021. Là encore, Santé publique France souligne que la tendance à cette augmentation était déjà perceptible grâce aux baromètres de santé des années 2005, 2010 et 2017, mais que l'on constate une forte dégradation sur la période 2017-2021. Cette dégradation semble perdurer, voire s'accroître en 2022. Bien que les données soient encore insuffisantes, Santé publique France note, dans son bulletin mensuel sur la santé mentale de décembre 2022 ⁴, que les passages aux urgences pour geste suicidaire continuent d'augmenter chez les enfants de moins de 11 ans, tandis que « pour la première fois depuis janvier 2022 », le niveau des passages pour idées suicidaires tous âges confondus « semble revenir dans des niveaux proches de ceux observés en 2021 ».

Alors comment l'expliquer ?
Contrairement aux idées reçues,

ce phénomène n'est pas le résultat d'une plus grande aisance qu'auraient les nouvelles générations à témoigner de leur mal-être. Des mesures simples permettent en effet d'attester objectivement de la dégradation de la santé mentale des adolescents, comme les chiffres hospitaliers. L'APP (American Academy of Pediatrics) aux États-Unis tout comme le réseau OSCOUR (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) en France notent ainsi une nette augmentation des admissions aux urgences d'enfants et de jeunes s'étant volontairement blessés, ou ayant fait des tentatives de suicide en 2021. De même, plusieurs psychologues alertent contre la tendance à penser que cette crise aurait pour unique origine la pandémie et les confinements. Il est évident que la situation sanitaire a accéléré le phénomène, mais en 2013, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) alertait déjà et lançait un plan d'action à l'horizon 2030, pour promouvoir une meilleure santé mentale à l'échelle internationale ⁵. *The Atlantic*, qui s'alarme de la situation américaine, identifie quatre facteurs qui pourraient concourir à cette crise ⁶ :

1) L'utilisation croissante des réseaux sociaux. Certes, cette analyse est contestée ; ainsi, les

3. URL : http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/2/2023_2_1.html. Consulté le 3 avril 2023.

4. URL : <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/493096/3713811?version=3>. Consulté le 3 avril 2023.

5. « Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2030 », OMS, 21 septembre 2021. URL : <https://www.who.int/publications/i/item/9789240031029>. Consulté le 3 avril 2023.

6. THOMPSON Derek, « Why American Teens Are So Sad », *The Atlantic*, 11 avril 2022. URL : <https://www.theatlantic.com/newsletters/archive/2022/04/american-teens-sadness-depression-anxiety/629524/>. Consulté le 3 avril 2023.

données de plus de 226 études sur l'impact des réseaux sociaux sur la santé mentale ont été agrégées⁷ : aucune ne prouve de manière univoque leur danger. Pour autant, l'entreprise Instagram elle-même affirmait en 2020 que si la majorité de ses utilisateurs entretenaient une relation positive avec l'outil, un tiers des jeunes femmes interrogées déclaraient ressentir simultanément une addiction à la plate-forme et des sentiments négatifs depuis qu'elles s'en servent. De même, une recherche conduite par l'université de Cambridge sur plus de 84 000 individus relevait que l'utilisation des réseaux sociaux était corrélée à une dégradation de la santé mentale des sondés, en particulier aux âges pendant lesquels ces derniers se construisent, c'est-à-dire à l'adolescence⁸. Cette période, charnière, est en effet celle pendant laquelle le jugement et la validation d'autrui peuvent être particulièrement néfastes, deux critères sur lesquels repose pourtant l'économie des plates-formes comme Instagram.

2) L'évolution sensible des agendas des jeunes générations.

Aujourd'hui, les adolescents américains passent en moyenne

plus de cinq heures quotidiennes sur les réseaux sociaux. En France, les 13-19 ans consacrent presque 18 heures de leur temps par semaine à Internet, 9 h 25 aux jeux vidéo et 9 heures à la télévision, selon une étude de mars 2022⁹. Dans toutes les classes d'âge, les mineurs français consacrent autant voire plus de temps à Internet qu'à la télévision classique. Les 1-6 ans, par exemple, ont vu leur temps passé sur Internet tripler entre 2011 et 2022 (de 2 h 10 par semaine à 6 h 08). Or, cette accaparement du temps par l'écran se fait au détriment d'autres activités essentielles pour l'équilibre mental. Les jeunes dorment de moins en moins, pratiquent moins de sport et surtout passent moins de temps dans le monde physique avec leurs pairs. Les confinements répétés ont, bien entendu, contribué à aggraver cette déprivation de contacts physiques, essentiels au bien-être. Ainsi fin 2020, 49 % des 11-17 ans français passaient près de 4 h 30 par jour sur leurs écrans et / ou pratiquaient moins de 20 minutes d'activité physique par jour¹⁰. Si la tendance à la sédentarité chez les plus jeunes était, là encore, présente avant la crise sanitaire, elle s'est fortement accentuée avec les confinements.

7. HANCOCK Jeff et alii, « Psychological Well-being and Social Media Use: A Meta-Analysis of Associations between Social Media Use and Depression, Anxiety, Loneliness, Eudaimonic, Hedonic and Social Well-being », SSRN (Social Science Research Network), 15 avril 2022. URL : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4053961. Consulté le 3 avril 2023.

8. ORBEN Amy et alii, « Windows of Developmental Sensitivity to Social Media », *Nature Communications*, vol. 13, art. 1649, 2022. URL : <https://www.nature.com/articles/s41467-022-29296-3>. Consulté le 3 avril 2023.

9. « Malgré un temps croissant passé sur les écrans, les jeunes lisent toujours autant ! », Ipsos, mars 2022. URL : <https://www.ipsos.com/fr-fr/malgre-un-temps-croissant-passe-sur-les-ecrans-les-jeunes-lisent-toujours-autant>. Consulté le 3 avril 2023.

10. Selon l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). Voir « Inactivité physique et sédentarité chez les jeunes : l'ANSES alerte les pouvoirs publics », ANSES, 23 novembre 2020. URL : <https://www.anses.fr/fr/content/inactivite-physique-et-sedentarite-chez-les-jeunes-l-anses-alerte-les-pouvoirs-publics>. Consulté le 3 avril 2023.

3) **L'exposition croissante aux informations relatives à la dégradation de leur environnement**, qui génère éco-anxiété en lien avec la situation écologique, inquiétudes vis-à-vis des crises (sanitaire, géopolitique, économique)... L'abondance de ces nouvelles, pour la plupart angoissantes, participerait, elle aussi, à la dégradation de la santé mentale des jeunes en paralysant, notamment, la capacité à agir face aux diverses crises actuelles et annoncées.

4) Enfin, dernier facteur avancé dans *The Atlantic* : **l'évolution des stratégies parentales** au cours des dernières décennies pourrait aussi avoir favorisé la crise actuelle. Les parents américains auraient ainsi doublé, en 40 ans, la part du temps qu'ils consacrent à prendre en charge leurs enfants. Bien qu'il concerne essentiellement les classes sociales les plus aisées, ce comportement parfois exigeant, mais aussi hyperprotecteur pourrait expliquer une partie de l'anxiété des jeunes, en les extrayant trop souvent des situations de *stress* pendant leur enfance – situations pourtant normales et essentielles à leur construction psychique.

En conclusion, aucune réponse simple ne permet d'expliquer, à elle seule, la dégradation de la santé mentale des adolescents et des jeunes américains et européens, bien que l'exposition forte et répétée aux mauvaises nouvelles de tout ordre et l'abus d'écrans, corrélés à une baisse d'échanges physiques, semblent particulièrement déterminants. Au

regard des tendances actuelles, tant dans l'usage des réseaux sociaux et des écrans que dans la hausse de la sédentarité, cette crise pourrait donc s'aggraver dans les années à venir. Elle aurait alors des conséquences dramatiques sur l'équilibre psychologique des populations bien sûr, mais aussi sur le système économique et sur le système de santé. L'OMS souligne déjà, en effet, qu'un dollar investi dans la santé mentale en fait gagner cinq : en soins économisés mais aussi en baisse de productivité évitée. Or, en moyenne, à l'échelle mondiale, moins de 2 % des budgets nationaux consacrés à la santé sont aujourd'hui dirigés vers la santé mentale. Des politiques de prévention plus conséquentes que celles existant par exemple en France sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, sur l'exposition aux réseaux sociaux et aux mauvaises nouvelles apparaissent donc urgentes à mettre en œuvre de manière cohérente et systématique, auprès des parents et de leurs enfants. ■

Des pétrodollars aux pétroyuans ?

Véronique Lamblin

Au forum de Davos en janvier 2023, Mohammed Al-Jadaan, ministre des Finances de l'Arabie Saoudite, a fait une déclaration très remarquée sur l'ouverture de la vente du pétrole saoudien dans d'autres monnaies que le dollar US. Cette annonce rompt

le pacte avec l'allié américain historique du pays car, depuis 1974, en échange d'une protection militaire et politique des États-Unis, les Saoudiens ont lié leur monnaie, le riyal, au dollar US, acceptant qu'il soit l'unique monnaie de vente de leur pétrole. Les autres pays pétroliers ont suivi et utilisent également le dollar US pour leurs transactions.

En 2000, seuls deux pays tentaient de s'échapper du pétrodollar¹ : le Venezuela et l'Irak. Le Venezuela d'Hugo Chavez avait instauré un système d'échange de pétrole contre des produits et services avec d'autres pays d'Amérique centrale. L'Irak de Saddam Hussein, alors sous le coup de la régulation des échanges par le Comité de sanctions du Conseil de sécurité des Nations unies, avait demandé à ce comité (qui avait accepté) que ses exportations de pétrole puissent être payées en euros. Il en fut ainsi jusqu'à l'intervention américaine en Irak, en mars 2003, qui mit immédiatement fin à cette « euroïsation » du pétrole irakien. Quant au Venezuela, en réponse aux sanctions américaines à son encontre, il a même opté, en 2017, pour un refus complet du dollar US, acceptant les yuans et les euros pour la vente de son pétrole. En 2003, c'est l'Iran qui facturait en euros ses exportations de pétrole vers l'Asie et l'Europe.

Puis c'est la Russie qui a commencé à diversifier la monnaie de paiement de ses exportations

1. LAMBLIN Véronique, « L'euro, une arme de destruction massive ? », *Futuribles*, n° 287, juin 2003, p. 72-75.

de brut. En 2019, elle s'est fait payer en euros ses ventes de pétrole à long terme à la China National Petroleum Corporation (CNPC)². Puis en 2022, suite aux sanctions occidentales liées à la guerre en Ukraine, elle s'est fait payer en yuans. Mais ces décisions symboliques ne doivent pas faire oublier qu'en 2021, l'ensemble des exportations russes — le pétrole ainsi que de nombreuses autres matières premières qui habituellement s'échangent en dollars US dans le monde — étaient payées à 55 % en dollars US et à 29 % en euros³. Le dollar US et, dans une bien moindre mesure, l'euro dominant donc toujours les exportations russes, y compris vers la Chine. Néanmoins, Moscou et Pékin veulent promouvoir les échanges dans leur propre monnaie et réduire la dépendance au dollar US. Alors que le yuan n'apparaissait pas dans les réserves de change russes en 2013, il en représentait 13 % en 2021. Au cours de la même période, la part du rouble et du yuan dans les exportations de la Russie vers la Chine est passée de 3 % à 15 % ; et dans les importations russes en provenance de Chine, elle est passée de 6 % à 31 %.

La récente déclaration saoudienne sonne comme un coup de ton-

2. « Russia to Shun Dollar, Adopt Other Currencies in Oil Trade », *Energy Intelligence*, 27 juillet 2022. URL : <https://www.energyintel.com/00000182-3edf-d773-a1b2-ffffcdcd0000>. Consulté le 3 avril 2023.

3. KORHONEN Iikka et SIMOLA Heli, « How Important Are Russia's External Economic Links? », *Asian Economic Papers*, vol. 21, n° 2, été 2022. URL : <https://direct.mit.edu/asep/article/21/2/1/111025/How-Important-Are-Russia-s-External-Economic-Links>. Consulté le 3 avril 2023.

nerre, non seulement parce que l'Arabie Saoudite est le plus gros détenteur de réserves de pétrole brut conventionnel, mais aussi parce que le pays était censé être l'allié des Américains — malgré les différends entre Joe Biden et Mohammed ben Salmane (MBS) — contrairement aux autres producteurs qui se

sont détournés du dollar US. Par ailleurs, ce changement pourrait faire des émules parmi les autres pays de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP).

Même si 80 % du pétrole s'échangent toujours en dollars US, la place de la Chine comme premier importateur mondial de gaz et de pétrole pèse de plus en plus. En effet, les Américains importent beaucoup moins depuis le *boom* du pétrole et du gaz de schiste ; les Européens, quant à eux, tentent de réduire leur usage des fossiles tant pour l'électricité que dans la mobilité, au profit des énergies renouvelables.

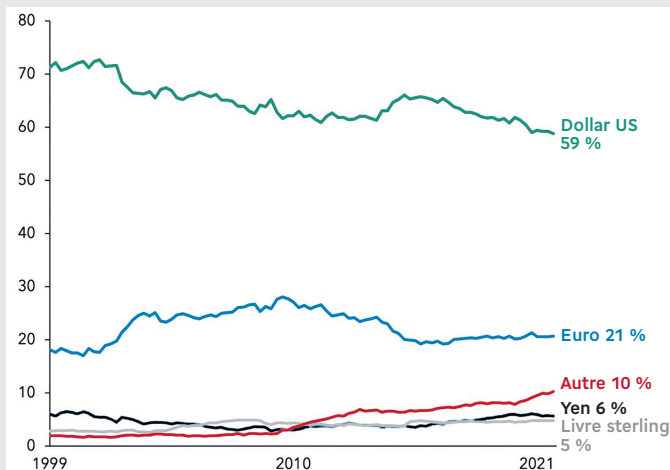
Lors de sa visite à Ryad en décembre 2022, Xi Jinping a signé un accord de partenariat stratégique avec l'Arabie Saoudite, dans lequel la Chine promet de continuer à importer de grandes quantités de

pétrole des pays du Golfe, dont l'Arabie Saoudite, et qui stipule que ces transactions seraient payées, au moins en partie, en yuans.

La Russie et l'Inde ont aussi pour ambition de se passer du dollar US et de l'euro dans leurs échanges, pour privilégier le rouble et la roupie.

Au-delà du pétrole, la part du dollar US dans les réserves de change mondiales a baissé de 12 points en 22 ans, passant de 71 % à 59 %, atteignant en 2021 son plus bas niveau depuis 25 ans ⁴. La part de l'euro, elle, fluctue autour de

Composition en devises des réserves de change mondiales (en %)



Source : Enquête COFER (Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves) du FMI (Fonds monétaire international), in *IFM Blog*, 1^{er} juin 2022. URL : <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/06/01/blog-dollar-dominance-and-the-rise-of-nontraditional-reserve-currencies>. Consulté le 3 avril 2023.

4. ARSLANALP Serkan et SIMPSON-BELL Chima, « La part du dollar dans les réserves de change mondiales atteint son niveau le plus faible en 25 ans », FMI (Fonds monétaire international), 5 mai 2021. URL : <https://www.imf.org/fr/Blogs/Articles/2021/05/05/blog-us-dollar-share-of-global-foreign-exchange-reserves-drops-to-25-year-low>. Consulté le 3 avril 2023.

20 % et ce sont d'autres monnaies (dont le dollar canadien, le dollar australien et le yuan chinois) qui voient leur part augmenter, atteignant 10 % fin 2021.

L'alternative au dollar US ne se trouve pas uniquement dans d'autres devises ou paniers de devises : depuis une dizaine d'années, et après deux décennies de ventes nettes, les banques centrales achètent de l'or. La demande a augmenté de 18 % en 2022 par rapport à 2021. Cette tendance apparaît aussi comme un moyen de « dédollariser » les réserves de change, via un actif qui ne présente pas de risques de contrepartie et constitue une valeur refuge à long terme. Sans que le détail des pays acheteurs d'or soit complètement connu — à l'exception de la Turquie —, les experts pensent que ces achats massifs d'or sont le fait de la Chine, de la Russie et des pays du Golfe.

Certes, le dollar US ne va pas perdre rapidement son statut de principale monnaie de réserve, notamment parce que les Saoudiens comme les Chinois perdraient de l'argent si le billet vert se dévaluait trop vite. La Chine détient en effet 1 000 milliards de dollars US en bons du Trésor américain ; l'Arabie Saoudite en détient 121 milliards de dollars US, ainsi que 608 milliards en actions sur le marché états-unien ⁵.

5. SYED Rashid Husain, « One Day, Oil Might not Be Bought with Dollars Anymore but with Yuan », *The Globe and Mail*, 17 janvier 2023. URL : <https://www.theglobeandmail.com/business/commentary/article-one-day-oil-might-not-be-bought-with-dollars-anymore-but-with-yuan/>. Consulté le 3 avril 2023.

Mais le privilège du dollar US est exorbitant car, chaque pays en ayant besoin pour acheter ses matières premières, tout changement de politique monétaire de la Réserve fédérale américaine génère des impacts à la fois sur la valeur des matières premières dans les autres pays et sur leur propre monnaie. Aussi, il est probable que tous les États cherchent à diversifier leurs réserves de change pour moins dépendre des soubresauts du dollar US piloté pour des besoins de politique intérieure.

Le pouvoir des États-Unis sur la monnaie mondiale de réserve repose sur le fait que ces dollars US se réinvestissent dans la dette américaine — colossale par rapport aux autres pays — empêchant ainsi la monnaie de s'écrouler. La première conséquence d'une diversification des monnaies de change pour les États-Unis serait donc une moindre facilité à emprunter. La capacité de Washington à imposer des sanctions économiques unilatérales à d'autres pays pourrait aussi disparaître si les États-Unis ne sont plus les maîtres du jeu financier. ■

Retrait-gonflement des argiles : le bâti menacé

Micheline Pham

Lorsque l'on parle de catastrophes naturelles, on pense souvent aux tremblements de terre, aux inondations, ou encore aux feux de forêt dont les images spectaculaires font l'ouverture des journaux

télévisés. Or, il se joue sous nos pieds l'accélération d'un phénomène cumulatif, lent et encore peu présent dans le débat public : le retrait-gonflement des argiles (RGA). Il se caractérise par une succession d'épisodes de sécheresse et de réhumidification des sols argileux, qui présentent des structures différentes selon leur teneur en eau. Un sol argileux est dur et cassant lorsqu'il est asséché (retrait), et malléable lorsqu'il est humide (gonflement). L'allongement des épisodes de sécheresse et la raréfaction des épisodes de pluie, liés au changement climatique, déséquilibrent ce cycle, et risquent de générer dans les années à venir de plus en plus de mouvements de terrain préjudiciables pour le bâti et les routes.

Les dégâts à venir du RGA en France

Autrefois localisé dans l'Île-de-France, l'Occitanie ou encore la région PACA (Provence-Alpes-Côte d'Azur), le phénomène s'étend désormais sur l'ensemble du territoire français. En 2021, près de 48 % du territoire est en zone d'exposition forte ou moyenne au RGA ¹, et environ 10,4 millions de maisons individuelles sont potentiellement très exposées au RGA selon le ministère de l'Écologie.

La Caisse centrale de réassurance (CCR) estime, dans une étude de 2018, qu'avec le changement

climatique, les dommages consécutifs à ce qu'elle nomme la « sécheresse géotechnique », pour évoquer le RGA, augmenteraient sur tout le territoire d'ici 2050, notamment dans une large moitié sud et sur tout le littoral atlantique (carte page suivante), avec une progression de 20 % à 200 % d'ici 2030, et de 50 % à 300 % d'ici 2050 ².

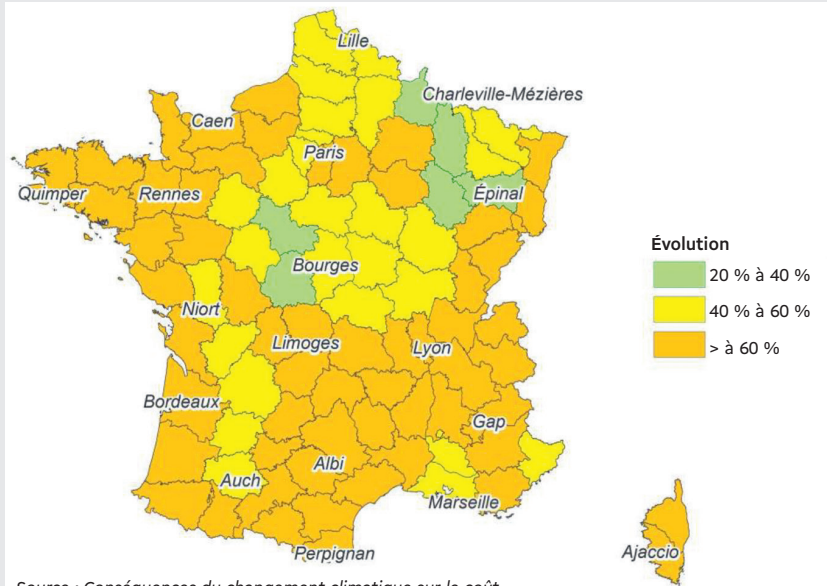
L'accélération du risque RGA pose un enjeu majeur pour une multitude d'acteurs. Les désordres sur les infrastructures routières invitent les gestionnaires à rendre les routes plus résilientes pour assurer la sécurité des usagers. Les collectivités territoriales jouent un rôle de prévention par des actions de communication, des aides financières ou la prise en compte du risque RGA dans l'entretien des bâtiments. De la construction à la vente d'un bien immobilier, les différents acteurs de la filière sont impliqués dans la prévention du risque via le dispositif ELAN (Évaluation du logement, de l'aménagement et du numérique). Depuis 2018, il impose, entre autres, au vendeur d'informer l'acquéreur d'un terrain non bâti de l'existence du risque RGA. Cela passe par la réalisation d'une étude géotechnique du sol conçue pour émettre des recommandations au constructeur. Cependant, ces préconisations techniques ne sont pas toujours respectées ni contrôlées.

Pour les sinistrés, les conséquences préjudiciables causées

1. *Sécheresse géotechnique. De la connaissance de l'aléa à l'analyse de l'endommagement du bâti*, Paris : Mission risques naturels, décembre 2018. URL : www.mrn.asso.fr/wp-content/uploads/2019/01/21-01-2018_rapport-mrn_secheresse-2018.pdf. Consulté le 3 avril 2023.

2. *Conséquences du changement climatique sur le coût des catastrophes naturelles en France à horizon 2050*, CCR / Météo France, septembre 2018.

Évolution des dommages annuels moyens dus à la sécheresse géotechnique en France, à l'horizon 2050



Source : Conséquences du changement climatique sur le coût des catastrophes naturelles en France à horizon 2050, op. cit., p. 26.

par le RGA sur les habitations individuelles donnent lieu à une indemnisation des dégâts dans le régime des catastrophes naturelles dit « Cat Nat ».

Le régime Cat Nat et sa pérennité

Instauré en 1982, Cat Nat est un système d'assurance mixte entre les sociétés d'assurance et les pouvoirs publics. Il permet d'indemniser les assurés en cas de dégâts causés par une catastrophe naturelle. L'état de catastrophe naturelle doit être constaté par un arrêté interministériel qui détermine les communes touchées par l'aléa, ainsi que les périodes durant lesquelles il a eu lieu. La garantie Cat Nat permet une prise en charge des frais de démolition des biens assurés, de nettoyage et de désinfection des locaux

sinistrés³. L'aléa du RGA pèse de plus en plus dans le système Cat Nat, avec près de 40 % de la sinistralité tous périls (sur 1980-2020), soit l'équivalent de 15,5 milliards d'euros. C'est le deuxième poste de la sinistralité le plus important derrière les inondations.

Début 2022, est paru un rapport de la Cour des comptes⁴ qui dresse un constat alarmant quant à la pérennité du régime Cat Nat vis-à-vis du risque RGA, régime jugé « inadapté ». La Cour invite

3. Les dommages corporels ne sont en revanche pas couverts et font l'objet d'un autre contrat d'assurance (contrat individuel accident, garantie accidents de la vie...).

4. *Sols argileux et catastrophes naturelles. Des dommages en forte progression, un régime de prévention et d'indemnisation inadapté*, Cour des comptes, février 2022. URL : <https://www.ccomptes.fr/system/files/2022-02/20220215-sols-argileux-catastrophes-naturelles.pdf>. Consulté le 3 avril 2023.

l'État à réexaminer la qualification de RGA en catastrophe naturelle : « il ne s'agi[rait] pas d'un phénomène soudain, imprévisible, se déroulant dans un espace-temps délimité et limité », mais « d'un phénomène qui tend à devenir universel [...] dont la survenance peut être anticipée ». La difficulté d'attribuer une date et un lieu complique le diagnostic par les experts en charge de reconnaître l'état de catastrophe naturelle, et donc l'attribution des indemnisations. Par conséquent, le taux de dossiers classés sans suite par les assureurs serait « bien plus élevé » pour les RGA que pour les inondations (de 15 % à 20 %) — il n'existe pas de chiffres officiels. Ainsi, si le RGA n'est pas retenu comme une catastrophe naturelle, une sortie du régime pourrait être envisagée. Dans un tel cas, la Cour a identifié trois scénarios d'évolution :

1) L'idée d'un régime assurantiel pur, sans soutien des pouvoirs publics. Mais cette idée est jugée trop coûteuse pour le contribuable et génératrice d'inégalités entre les assurés. L'expansion généralisée de l'aléa sur l'ensemble du territoire limiterait également son assurabilité.

2) L'éventuelle transformation du dispositif actuel vers des aides ciblées sur l'amélioration de l'habitat, financées par des crédits publics et mises en œuvre par l'Agence nationale de l'habitat. Cette mesure pourrait viser en priorité les ménages les plus défavorisés, mais entraînerait une croissance importante de la dépense publique, ainsi qu'un lourd

transfert administratif du secteur assurantiel vers un établissement public national, aujourd'hui centré sur le dispositif « MaPrimRenov' ». On peut se demander si la prise en charge des travaux préventifs et de réparation serait suffisante au regard de l'ampleur du risque.

3) La Cour envisage enfin la piste d'un système de recours direct à l'indemnisation sans reconnaissance préalable de l'état de catastrophe naturelle. Cette trajectoire est la moins en rupture avec le dispositif en place mais présente des inconvénients sur « les effets de rattrapage à prendre en considération et les coûts correspondants » que la Cour ne développe pas.

La Cour juge ces scénarios peu « réalisables » mais ne s'aventure pas non plus à formuler de véritable piste de réforme. Elle avance « qu'une clarification préalable des axes de réforme en cours de discussion est nécessaire avant toute refonte du dispositif d'indemnisation » et que « c'est la raison pour laquelle elle ne formule pas de recommandations portant sur l'indemnisation ». Elle insiste néanmoins sur l'importance des politiques de prévention du risque et des contrôles pour endiguer ce phénomène. Cela passerait par un renforcement de l'expertise et de la recherche-développement), permettant d'améliorer le diagnostic et d'établir des critères spécifiques au RGA pour les constructions existantes et à venir. ■

N.B. : au moment de boucler ce numéro, le 7 avril 2023, une proposition de loi visant à améliorer l'indemnisation des particuliers victimes du RGA a été votée par l'Assemblée nationale ; elle doit ensuite être débattue au Sénat (NDLR).

ABONNEZ-VOUS À *futuribles*

L'anticipation au service de l'action

Tous les deux mois, la revue *Futuribles* propose un décryptage des grands enjeux d'avenir



Au sommaire des derniers numéros

- ▶ « Les cinq murs de l'intelligence artificielle », de Bertrand Braunschweig | n° 453
- ▶ « Décarboner les mobilités. Sept scénarios pour la France aux horizons 2040 et 2060 », de Dominique Auverlot et Alain Sauvant | n° 453
- ▶ « Les nouvelles routes de la soie, dix ans après », de Barthélémy Courmont, Frédéric Lasserre et Éric Mottet | n° 453
- ▶ « Difficultés de recrutement des entreprises : une analyse économique comparative », d'Antonin Bergeaud et Gilbert Cette | n° 453
- ▶ « Que faire des déchets radioactifs ? », de Julie de Brux et alii | n° 452
- ▶ « La population du monde : tendances et perspectives », d'Alain Parant | n° 452
- ▶ « L'impact du vieillissement sur les comptes sociaux », de Pierre-Yves Cusset | n° 451
- ▶ « Géopolitique de l'espace numérique », d'Henri d'Agrain | n° 451

NOUVEAU

L'abonnement à l'édition imprimée inclut l'accès à l'édition numérique et aux archives depuis 1975

TARIFS EN PAGE 2

Commande / abonnement / information

Futuribles abonnements • 47 rue de Babylone - 75007 Paris - France

Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 70 • E-mail : diffusion@futuribles.com

Site Internet : <https://boutique.futuribles.com/>

Analyses critiques & comptes rendus*



MIQUET-MARTY François

Les Nouvelles Fractures de l'humanité

La Tour d'Aigues : L'Aube, novembre 2022, 224 p.

Au vu des progrès vertigineux de la science et de la technologie, le transhumanisme serait l'avenir de l'humanité et le monde à venir, constitué de posthumains. Cette nouvelle ère, en rupture radicale avec la précédente, marquerait la fin du modèle humaniste, dont l'âge d'or se situerait au siècle des Lumières. L'humain serait-il donc condamné à disparaître ? Non, pense l'auteur, qui s'attache dans son ouvrage à déconstruire quelques idées reçues. En revanche, les sociétés de demain seront plus vraisemblablement hybrides, au risque d'être conflictuelles, et verront coexister des hommes différents par nature, où seuls certains auront le « privilège » d'être augmentés.

François Miquet-Marty, sociologue, essayiste et prospectiviste, dont le travail est de scruter l'opinion pour en dégager les grandes mutations sociétales, s'intéresse ici plus largement aux nouvelles fractures que l'humanité connaî-

tra dans un futur proche. Pour comprendre leur genèse, il revient sur l'histoire des conceptions de l'humain, de la Renaissance à nos jours, et explique en quoi le transhumanisme — qui pourrait sembler un « anti-humanisme » — s'inscrit en fait dans la continuité d'une quête millénaire de sens, apportant une réponse parmi d'autres à la détresse existentielle de l'homme. Reste qu'une nouvelle ère se profile, selon l'auteur, où l'*Homo sapiens*, défini par ses limites biologiques, côtoiera des hommes augmentés et des hommes virtuels. « Une galaxie de nature d'êtres humains » s'annonce, qu'il faudra parvenir à fédérer.

La notion d'humanisme apparaît dès la Renaissance, avec une idée-force : l'incomplétude de l'homme, et donc son imperfection. Cette vision porte en elle l'idée d'une amélioration, par l'éducation notamment, que Montaigne formulera par la « formation de têtes bien faites ». Par la suite, les philosophes des

*Les analyses publiées dans cette rubrique sont issues des publications « Lu, vu, entendu » de Futuribles International, accessibles sur la page : https://www.futuribles.com/publications/?filter_category=40/ (NDLR).

Lumières reprennent cette idée d'inachèvement et proposent d'élever l'homme par le savoir (Diderot, Voltaire, Rousseau) ou par la foi (Pascal). Deux visions de l'humanisme s'opposent déjà, l'une matérialiste, l'autre immatérielle et transcendante. De la Révolution française à la Seconde Guerre mondiale, des expériences déterminantes, radicales et tragiques, renforcent les doutes sur la nature humaine : face à la « mort de Dieu » annoncée par Nietzsche, l'homme est confronté à la finitude de sa vie, et doit trouver sa raison d'être en lui-même ; face à la barbarie de la Shoah — négation du principe même d'humanité —, l'homme se doit de réinventer l'humanisme.

Bien que la Déclaration universelle des droits de l'homme s'y attelle, en faisant référence aux notions de dignité et de « famille humaine », c'est plutôt une vision quantifiée, matérialiste et désincarnée de l'humain qui s'affirme. En effet, en révélant le poids des déterminismes extérieurs, tels que l'inconscient, les structures de parenté ou l'*habitus* (au sens bourdieusien), ou en ramenant la réalité à une construction sociale, les sciences humaines auraient contribué à déconstruire le socle de valeurs et de croyances qui fonde l'humain. Par ailleurs, le déploiement de la société de consommation, faite de clients et de consommateurs — *Homo œconomicus* —, aurait conduit à une lecture matérialiste et quantifiée du monde. « Convaincu désormais de n'être plus qu'un produit de

sa culture et de ses techniques », comme l'explique la philosophe Sylviane Agacinski, l'homme n'a plus qu'une vision désenchantée de lui-même.

Face à cette impasse existentielle, qualifiée par l'auteur d'« abîme anthropologique », et compte tenu des avancées de la science, le transhumanisme offre de nouvelles perspectives. Contrairement à une idée reçue, ce mouvement ne se réduit pas à une vision matérialiste de la vie et porte en lui certaines valeurs humanistes. Pour les partisans du cosmisme russe, le recours à la science s'inscrit dans une démarche spirituelle qui vise à exonérer le monde de ses problèmes les plus criants. Pour Julian Huxley, théoricien de l'eugénisme, l'homme, un sachant, se doit d'exploiter ses potentialités pour repousser ses limites. Ray Kurzweil, dont l'histoire familiale est marquée par la Shoah, juge quant à lui l'innovation technologique inéluctable et exponentielle d'une part, « salvatrice des dévolements du monde » de l'autre.

À l'opposé, les détracteurs du transhumanisme sont légion. Et l'auteur de citer notamment Jacques Ellul qui, dans les années 1960, critique un système « technicien », autoengendré, qui donnerait aux scientifiques le pouvoir de décider du modèle humain à venir ; Edgar Morin qui redoute la perte de liberté dans une société entièrement programmée et régulée ; Michel Houellebecq, enfin, qui pointe le paradoxe d'une réponse à la détresse collective par une négation de l'humain.

Après avoir rappelé de manière référencée, synthétique et pédagogique les avancées scientifiques — sous les angles de la génétique et des biotechnologies, des interfaces cerveau-machine, de la pharmacologie... — visant tant à repousser les limites de la mort qu'à augmenter les capacités humaines, François Miquet-Marty présente les sept galaxies d'êtres humains, différentes par leur conception de l'homme mais aussi par leur nature : l'*Homo tech*, ou homme augmenté ; l'*Homo digitalis*, qui permet de créer un autre soi dans le métavers et de s'affranchir des contraintes dans la vie réelle, au risque de voir son avatar fonctionner « en pilotage automatique » ; l'*Homo natura*, pour qui l'être humain est une part du vivant, animal et végétal ; l'*Homo cultura* qui, à l'inverse, arrache l'homme à la nature et prône son accomplissement par l'éducation ; l'*Homo terra* qui, dans l'esprit de Barrès, perçoit l'homme dans son enracinement à un groupe social, une structure de pensée, voire un tempérament ; l'*Homo spiritus*, qui s'attache à la spiritualité sous toutes ses formes, propre aux religions monothéistes, mais aussi à toute quête de transcendance et de sensibilité non matérialiste ; enfin, l'*Homo integris*, qui revendique une sanctuarisation de la physiologie humaine telle qu'elle est aujourd'hui.

Par les questions qu'elles soulèvent et les arbitrages qu'elles requièrent, ces fractures pourraient à l'avenir provoquer des

conflits sociétaux : comment arbitrer entre interventions thérapeutiques et médecine de confort, pour orienter les financements publics en conséquence ? Comment une majorité accepterait-elle de financer les soins et les retraites d'une minorité de privilégiés augmentés, dont la durée de vie s'allonge ? À l'inverse, comment faire coexister des *Hominis tech*, dominants, avec ceux que Kevin Warwick a qualifiés de « chimpanzés du futur ¹ » ? Enfin, qu'advient-il si les évolutions scientifiques et sociétales entrent en résonance avec les rivalités géopolitiques qui, dans certains cas, épousent des visions opposées de l'humain ? Une guerre réelle ?

L'auteur appelle à conjurer les risques de conflit par une éducation axée sur la moralité, par le débat — tant sur les visions de l'humain que sur les avancées scientifiques — et par l'idée qu'une troisième voie existerait, celle d'un homme hybride, « composé », appartenant à de multiples galaxies. Après tout, dans la durée, l'homme d'aujourd'hui n'est-il pas « augmenté » par rapport à ses ancêtres de la Préhistoire, amélioré par la technique mais aussi par des ouvertures culturelles et spirituelles ? ■

Justine Fernandez

1. Voir BOLTANSKI Christophe, « Kevin Warwick, l'*Homo machinus* », *Libération*, 11 mai 2002. URL : https://www.liberation.fr/week-end/2002/05/11/kevin-warwick-l-homo-machinus_403267/. Consulté le 7 avril 2023.



BLANC Stéphane / BOUZEGHOUB Mokrane / KNOOP Martina (sous la dir. de)

L'Interdisciplinarité Voyages au-delà des disciplines

Paris : CNRS (Centre national de la recherche scientifique) Éditions, janvier 2023, 316 p.

Les chercheurs pratiquent leur métier dans le cadre de disciplines (les mathématiques, la biologie, la sociologie, la physique, etc.) mais ils sont fréquemment confrontés à des problèmes qu'ils ne peuvent résoudre qu'en faisant appel à plusieurs disciplines (par exemple, ceux concernant le climat, les matériaux, l'écologie et l'urbanisme). L'interdisciplinarité, pratique de la recherche à l'interface de plusieurs disciplines, à laquelle ce livre est consacré, est donc devenue progressivement un outil important des stratégies de recherche, notamment au CNRS (Centre national de la recherche scientifique), l'archétype de l'institution multidisciplinaire — comme le souligne son président, Antoine Petit, dans la préface.

Le livre est organisé en huit grands chapitres qui mettent en lumière, chacun, des recherches interdisciplinaires sur une thématique spécifique. Le premier, « Observer et mesurer », démarche clef pour beaucoup de recherches, donne ainsi plusieurs exemples de l'utilisation conjointe de techniques expérimentales employées dans différentes disciplines : la microscopie et la spectroscopie infrarouge pour

étudier le collagène (protéine présente dans des fibres musculaires) constitutif de la peau de parchemins anciens, ou encore des techniques d'imagerie médicale utilisées en archéologie pour examiner l'intérieur d'objets fragiles. La modélisation est devenue une pratique courante dans la recherche et de nombreux exemples de cette approche sont donnés dans le livre. S'appuyant sur les mathématiques (depuis Galilée) et l'informatique, elle permet d'interpréter des phénomènes (en océanographie notamment) ou des propriétés de la matière, voire du vivant, en utilisant les résultats de mesures. La modélisation est également utilisée pour tester des scénarios électronucléaires avec des hypothèses sur la gestion des déchets nucléaires, ainsi que pour évaluer la demande et les capacités de production d'énergie et de ressources minérales.

La gestion et l'exploitation des données fournies par les observations et les mesures sont devenues une question critique pour la recherche car leur volume est en croissance continue, alors que de nouvelles techniques instrumentales font leur apparition ; un chapitre du livre leur est consacré. Ainsi l'apprentissage machine,

technique clef de l'intelligence artificielle (IA), est utilisé pour étudier la formation des étoiles dans notre galaxie. De façon plus surprenante, des chercheurs en santé publique font appel aux réseaux sociaux, notamment Twitter, pour faire de la veille sanitaire en repérant, lors d'échanges de tweets, des associations d'informations entre des symptômes de maladies (pulmonaires, par exemple) et des données environnementales et géographiques. Ces croisements de données sont des signaux d'alerte utiles pour des politiques de prévention. De même, en traitant des données fournies par la police concernant la vague d'émeutes urbaines de 2005 (suite à la mort de Zyed Benna et Bouna Traoré par électrocution dans un transformateur EDF, à Clichy-sous-Bois), des chercheurs ont proposé un modèle de propagation d'émeutes — une application qui se situe à l'interface de la sociologie, des mathématiques et de l'informatique.

« Sonder le passé » mobilise des équipes de chercheurs de plusieurs disciplines (historiens archéologues, biologistes...) travaillant à plusieurs échelles et à l'aide de plusieurs méthodes, comme le montre un chapitre consacré à des questions telles que l'émergence de la vie sur Terre (en étudiant une machinerie géochimique sur des sources hydrothermales au fond des océans), ou encore les migrations hors du continent africain des premiers hommes.

Trois autres chapitres s'intéressent plus particulièrement au vivant

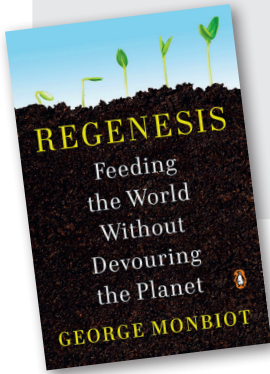
au sens large du terme. « Innover pour soigner » donne des exemples d'approches pluridisciplinaires en médecine qui ont recours, aujourd'hui, à la robotique (utilisée pour des prothèses avec une vision artificielle), aux ultrasons, aux algorithmes, etc. « Étudier le vivant » consiste à s'intéresser aussi bien à l'impact du rayonnement cosmique et de la radioactivité naturelle sur le stockage de cellules souches qui dégradent l'ADN (des travaux effectués notamment dans un laboratoire de physique des particules protégé des rayonnements cosmiques par 1,7 kilomètre de roches, dans le tunnel routier du Fréjus entre la France et l'Italie), qu'à l'hibernation des ours (équipés d'un collier GPS, ils sont repérés et anesthésiés dans leur tanière où ils subissent divers prélèvements biologiques) — disposition intéressante, car ils perdent peu de poids pendant leur longue hibernation (sans boire ni manger), qui pourrait mettre sur la piste de traitements de l'atrophie musculaire humaine lors de certaines maladies.

« Explorer la biodiversité » est un autre défi scientifique qui devient important car celle-ci est menacée. Il s'agit, notamment, de mettre au point des capteurs pour suivre les communications acoustiques entre les animaux marins, ou encore des phénomènes de bioluminescence. « Comprendre le système Terre et l'Univers » est également un défi scientifique important abordé dans le livre. L'affluence des données en astronomie, en particulier dans la

perspective de la mise en service d'un nouvel observatoire radio-astronomique international (avec des dizaines de milliers de petites antennes en Australie), nécessite la mise au point de supercalculateurs spécifiques. Quant à l'exploration de l'océan, elle a de plus en plus recours à des engins automatiques équipés de capteurs, comme des drones ou des robots sous-marins ROV (*Remotely Operated underwater Vehicles*) — l'un d'eux a été utilisé pour explorer et prélever la faune sous-marine d'un lagon à Mayotte, réservoir de molécules inconnues d'intérêt biologique potentiel.

Les auteurs et la mission du CNRS en charge de l'interdisciplinarité ont incontestablement fait œuvre utile en publiant ce livre, très bien illustré, qui met clairement en évidence les multiples facettes des recherches interdisciplinaires. Les lecteurs qui s'intéressent aux enjeux de la science regretteront peut-être l'absence d'un chapitre de conclusion donnant une vision prospective des possibilités et des limitations des techniques, du rôle de la modélisation, et des possibilités de nouvelles approches interdisciplinaires. ■

Pierre Papon



MONBIOT George

Regenesis: Feeding the World Without Devouring the Planet

Londres : Penguin Books, août 2022, 352 p.

Les pastorales nous égarent. Depuis qu'il pleut bergère

et qu'on nous serine les fables de la ferme, nous sommes persuadés des vertus du champ et de l'étable, nous célébrons le sacerdoce du paysan. Erreur fatale, nous dit George Monbiot dans son dernier ouvrage : l'agriculture est en réalité l'activité humaine la plus destructrice de la nature.

George Monbiot est un essayiste connu au Royaume-Uni. Militant écologiste déterminé, producteur de documentaires, éditorialiste

au *Guardian*, il écrit à la fois sur la nature et sur la politique. Ses vues inspirantes et radicales lui valent beaucoup d'ennemis, et plus encore d'amis. Ce dernier ouvrage ne le cède pas aux précédents, ni en audace ni en références scientifiques. Les notes constituent le quart de l'ouvrage.

Regenesis est une enquête sur les méfaits de l'agriculture contemporaine, les solutions pour y remédier et l'avenir de l'alimentation. Comment produire une nourriture saine et abordable pour tous ? En bon écologiste, George Monbiot fait l'éloge du sol et de ses habi-

tants, s'extasie devant l'extrême sophistication des relations entre les racines, les champignons, les bactéries et les bestioles dans les hauts lieux de la diversité pédologique : rhizosphère, drilosphère, myrmécosphère¹... Pour déplorer que l'humanité ait piétiné et maltraité un milieu que la science commence juste à explorer et dont il faudrait connaître chaque centimètre carré.

L'utilisation des terres est une question écologique majeure. Or l'agriculture est la principale occupante des espaces naturels et elle ne cesse de s'étendre au détriment des forêts et des animaux sauvages, déplaçant des populations, déstructurant les sols, épandant ses pesticides et ses antibiotiques, laissant suinter ses fertilisants, consacrant presque la moitié de ses productions à la nourriture du bétail. Ah ! Le bétail ! S'il y a bien une surpopulation, c'est celle des bovins, des ovins, des porcins, des poulets. Leur nombre croît plus vite que celui des humains.

Depuis René Dumont nous savons, bien sûr, qu'il faudrait réduire la part de l'élevage et diminuer la consommation de viande. Car, tous ces animaux, il faut les nourrir en cultivant des terres prises à la nature ou à l'alimentation humaine. Pour faire pousser 100 grammes de protéine de soja, il suffit de quelques mètres carrés de culture, mais pour obtenir

100 grammes de protéine de bœuf, il faut 60 fois plus de surface. L'empreinte agricole des élevages s'étend aux espaces gagnés sur la forêt amazonienne pour faire pousser le soja du bétail. En termes d'émissions, comparativement au CO₂ que la végétation naturelle pourrait capturer, la différence est de 17 kilogrammes de gaz émis pour un kilogramme de soja, mais jusqu'à une tonne pour un kilogramme de protéine de bœuf. Bref, consommer 4 kilogrammes de protéine de bœuf, c'est faire l'aller-retour Paris-New York en avion !

La tendance de l'agriculture est de produire partout le même menu *standard* avec la même exploitation *standard*. L'uniformisation pousse à la concentration : quatre compagnies contrôlent 90 % du commerce mondial de grains, quatre autres, 70 % de l'agrochimie, quatre encore, plus de la moitié du marché des semences. Plus de 70 % des terres agricoles appartiennent à 1 % des exploitants qui sont en réalité des institutions financières. Seulement une poignée de pays produisent de 65 % à 80 % des exportations de maïs, de blé, de riz et de soja. Et 40 % de la population mondiale dépendent de la nourriture produite par d'autres nations.

Je n'ennuierai pas le lecteur avec les prévisions climatiques, le besoin d'eau pour irriguer les cultures, les risques du transport maritime des denrées agricoles. Tout cela est connu. Mais je mentionnerai la critique de certaines idées reçues. Est-ce que le bio,

1. Partie du sol formée ou influencée par, respectivement : les racines (rhizosphère), les vers de terre (drilosphère) et les fourmis (myrmécosphère) (NDLR).

l'élevage extensif, la proximité seraient des solutions acceptables ? En réalité, il n'y a pas assez de terres cultivables proches des grands centres urbains. À moins de 100 kilomètres, pour le blé, le riz, l'orge, le seigle, le millet et le sorgho, seulement un quart de la population pourrait se nourrir. Moins encore pour le manioc et le maïs. La distance moyenne de la dépendance alimentaire est de 2 200 kilomètres. Et pour ceux qui voudraient du blé, c'est 3 800 kilomètres.

Quant au bio, il a certes beaucoup de qualités, mais il émet autant, sinon plus, de CO₂ par kilogramme de nourriture produite, il envoie autant, sinon plus, d'azote dans les cours d'eau, parce que les animaux occupent plus d'espace et plus longtemps. Au reste, les ruminants sont des convertisseurs de protéines moins efficaces que les cochons et les volailles, et l'herbe est moins digeste et moins dotée en protéines que le grain et le soja. Si l'on imitait les cinq millions de Néo-Zélandais qui font paître 35 millions de moutons et de vaches, pour le coup il faudrait une seconde planète. Aujourd'hui, 28 % des terres sont dévolues au bétail, contre 12 % aux cultures et 15 % à la protection de la nature ; le reste, ce sont les déserts, les montagnes, les glaciers et les forêts non protégées.

Pas de défaitisme, cependant : il existe de plus en plus d'agriculteurs qui s'efforcent de conjuguer agriculture et écologie. George Monbiot décrit des exploitations aux résultats prometteurs. Tel

fermier lui dit : « Je cultive la biodiversité, mes légumes sont mes coproduits. » Il pratique un assolement de sept ans, quadrille ses champs de bandes fleuries aboutissant au bois voisin, ne laisse jamais un sol nu, mûrit un compost de bois raméal à la façon de Jean Pain², et compte 800 lombrics au mètre carré. L'idée est de mimer la forêt. Tel autre ne laboure pas, espère l'arrivée de robots pour retirer les mauvaises herbes d'une décharge électrique, expérimente la culture du kernza, une céréale pérenne aux longues racines. Tiens ! Et si l'on pouvait avoir aussi du riz pérenne ? On n'aurait plus besoin de préparer le sol et de semer chaque année.

La dernière étape, la plus futuriste, est en Finlande, dans un laboratoire de la banlieue d'Helsinki, où les chercheurs mettent au point l'alimentation de demain : des microbes ! Ils élèvent des bactéries du sol dans de grands fermenteurs. Elles barbotent dans l'eau et se nourrissent d'hydrogène qu'il faut produire. Elles ont aussi besoin de CO₂ et d'azote, des ressources qui pourraient être extraites de l'air. À travers le hublot du fermenteur, George Monbiot voit flotter une purée jaune dont il prélève et fait sécher un échantillon. C'est une farine qui sent les œufs brouillés. « Pouvez-vous m'en faire une crêpe ? » Elle est délicieuse, il s'enthousiasme : une petite crêpe pour un homme, un grand pas pour l'humanité !

2. Français (1928-1981) à l'origine de la méthode de valorisation par compostage des végétaux et précurseur de la permaculture (NDLR).

Cette brasserie d'un nouveau genre s'appelle la fermentation de précision. Tout lui semble possible puisque les bactéries, qu'elles soient génétiquement modifiées ou non, peuvent produire n'importe quelle protéine. Et, convenablement nourries, elles doublent toutes les trois heures, permettant huit récoltes par jour, 365 jours par an. Ensuite l'impression 3D permet d'inventer n'importe quel plat. Serait-ce la prochaine nourriture de l'humanité ? Après tout, c'est une variante élaborée des aliments fermentés que nous connaissons :

fromage, pain, yaourt, choucroute... George Monbiot y voit l'annonce d'une révolution qui fait écho à celle du Néolithique, le début de la fin du labeur éreintant de la terre, davantage de nourriture avec moins d'agriculture, plus de protéines sans abattre des milliards d'animaux chaque année. Cerise sur le gâteau : nourrir le monde par la fermentation de précision occuperait 1 700 fois moins d'espace que l'agriculture et l'élevage. Comme la nature serait heureuse ! ■

Brice Lalonde



SÉRONIE Jean-Marie

2041, l'odyssée paysanne pour la santé de l'homme et de la planète

Paris : Éditions France agricole, septembre 2022, 216 p.

L'ouvrage que Jean-Marie Séronie a publié à l'automne 2022

intervient dans un contexte particulier et, rien qu'en cela, il tombe au bon moment. S'il est vrai que le questionnement sur le devenir et les mutations de l'agriculture s'inscrit dans un temps désormais long, le surgissement de la pandémie de Covid-19 et, surtout, de la guerre en Ukraine, a porté ce questionnement à son acmé. En quelque 200 pages réparties sur sept parties, l'auteur brosse un panorama fort approprié des enjeux et des défis qui sont devant nous et qu'il va bien falloir

relever, cela pour le bien-être des humains et d'une planète dont on dit qu'elle a été endommagée par les activités des premiers.

L'originalité de ce livre réside dans le souci de s'écarter des propos alarmistes qui, le plus souvent, conduisent à des pensées de fin du monde. S'appuyant sur le message d'Ulysse, le propos de l'auteur est bien davantage tourné vers l'espoir et se structure autour d'une conviction qui ne manquera pas de lui attirer bien des critiques : la capacité des agriculteurs de rebondir, de trouver des issues aux défis, d'innover et, ainsi, de répondre aux attentes.

Bien mieux, d'amoindrir la charge d'angoisse qui s'est emparée des populations face à l'avenir de ce monde.

Jean-Marie Séronie a d'emblée le réflexe d'amorcer sa réflexion sur un retour en arrière. Son regard historique, qui fait souvent défaut au catastrophisme ambiant, permet de prendre la mesure de là où la société française est arrivée en matière de productions agricoles et d'alimentation. Si la France est parvenue à se nourrir elle-même, il est souligné que l'écart de perception entre les consommateurs et les pratiques évolutives des agriculteurs s'accroît. Ce point est d'autant plus intéressant que, comme l'indique l'auteur, le risque de pénurie alimentaire en France est minime, voire inenvisageable, au regard de la production.

À cette synthétique rétrospective, qui manifestement n'avait d'autre but que de rappeler que la France avait su accomplir, au détour des années 1950, une véritable révolution paradigmatique qui l'a propulsée au rang de puissance agricole, succède une approche des défis à relever et des demandes à satisfaire. Défis environnementaux, alimentaires — ou plutôt nutritionnels — rapport à l'élevage et à l'abattage des animaux — c'est-à-dire rapport à la mort dans nos sociétés occidentales — et identification des nouveaux modes de production constituent les parties III et IV du livre. Mais le lecteur trouvera dans les parties V à VII de quoi nourrir sa réflexion sur les capacités du

secteur agricole, des hommes et des femmes qui le font fonctionner, à régénérer ses pratiques, à innover et, *in fine*, à bâtir, selon des rythmes sectoriels différenciés, une agriculture répondant aux défis évoqués plus haut.

L'auteur voit dans la science — avec les micro-organismes, la sélection génétique et le numérique — de puissants outils pour accompagner l'agriculture dans un processus d'innovations et de basculement vers un autre modèle. Il s'attirera sans doute des remarques critiques sur cette croyance dans le progrès technique. Jean-Marie Séronie a toutefois l'intelligence d'articuler son approche de la science d'une attente en matière de renouvellement des politiques publiques, dont il estime qu'elles devront elles aussi évoluer, en déployant des leviers adaptés à la question climatique. L'auteur nous livre ici un propos qui n'est pas sans rappeler les débats qui autrefois ont animé l'économie française — et bien au-delà en réalité — et qui portaient sur les conditions d'une articulation efficiente entre l'État et le marché (partie VI).

Ce faisant, Jean-Marie Séronie dessine, dans la dernière partie, de « nouveaux horizons » qui vont du territoire à l'hybridation des agricultures en passant par une variété des organisations, des marchés et des systèmes techniques. Il veut dire par là que, selon les types de culture et les modalités d'élevage, les agriculteurs seront spécialisés ou, dans d'autres cas, offriront sur le marché des biens

touristiques, des produits à haut contenu en services, à l'écoute de la nature, ouverts sur la technologie.... Bref, l'agriculteur de demain, selon Jean-Marie Séronie, sera pluriel. Et il le sera d'autant plus qu'il provient d'horizons différents de ceux relevant du strict milieu agricole.

Une fois le livre refermé, on se demande s'il n'y aurait pas une résonance avec le point de vue autrefois développé par l'illustre économiste autrichien, Joseph Alois Schumpeter (1883-1950). Car ce que nous décrit Jean-Marie Séronie est-il autre chose qu'un processus que Schumpeter qualifiait, dans le regard qu'il portait sur

la dynamique du capitalisme, de « destruction créatrice » ? Cette remarque est moins destinée à complimenter Jean-Marie Séronie, qui a produit sans doute son meilleur livre, qu'à rappeler que, selon Schumpeter, ce processus pouvait occasionner des dégâts sociaux, humains, qu'il s'agit de prendre en compte et de lisser, notamment par le biais de politiques publiques. C'est la dure réalité d'un capitalisme qui détruit ce qu'il a contribué à faire émerger auparavant. À lire entre les lignes, c'est ce qu'entendait montrer l'auteur. Nul doute que les débats n'en sont qu'à leurs débuts. ■

Thierry Pouch



PARK Michael / LEAHEY Erin / FUNK Russell J.
« Papers and Patents Are Becoming Less Disruptive over Time »

Nature, vol. 613, n° 7942, 5 janvier 2023, p. 138-144. URL : <https://www.nature.com/articles/s41586-022-05543-x>. Consulté le 31 mars 2023

Le nombre d'articles scientifiques et techniques publiés dans des revues internationales, comme celui des brevets, a considérablement crû ces dernières décennies. Peut-on en conclure que la recherche et la technologie ont fait des avancées majeures depuis un demi-siècle ? Cela n'est pas certain si l'on en croit une analyse faite par des chercheurs des universités de l'Arizona et du Minnesota aux États-Unis, publiée dans

la revue britannique *Nature*. Cet article montre que la proportion de publications rendant compte de résultats « disruptifs ¹ » avait fortement décliné depuis la fin des années 1940.

Les auteurs de l'article rappellent que la plupart des théories du développement scientifique et technique considèrent que la

1. C'est-à-dire susceptibles d'entraîner une rupture, de bouleverser le domaine d'étude concerné (NDLR).

découverte et l'invention sont des processus endogènes : les connaissances accumulées au fil des années permettent de nouvelles avancées et des progrès techniques. Les historiens des sciences citent souvent les propos d'Isaac Newton : « si j'ai pu voir aussi loin, c'est parce que j'étais juché sur les épaules des géants ² ». Ainsi la découverte de la structure de l'ADN (acide désoxyribonucléique) en double hélice, en 1953, ouvrit la voie à des progrès considérables pour la génétique.

Si des études semblaient montrer une baisse de la productivité scientifique dans certains secteurs — la recherche pharmaceutique notamment —, il n'existait pas, jusqu'à présent, d'indicateurs repérant le caractère novateur de publications et de brevets. Les auteurs de l'article ont donc analysé 25 millions d'articles avec leur titre et leur résumé répertoriés dans le *Web of Science*, publiés sur la période 1945-2010, et 3,9 millions de brevets avec leur titre, enregistrés entre 1976 et 2010 dans la base de données de l'Office américain des brevets. Les articles hébergés par le *Web of Science* citaient 390 millions d'autres travaux. Les brevets analysés citaient 35 millions d'articles.

En s'appuyant sur les théories des avancées scientifiques et techniques, notamment celle de Schumpeter, les auteurs distinguent deux types de ruptures. Les premières améliorent l'état des

connaissances et des approches théoriques, par exemple à l'aide de méthodes nouvelles (ils citent ainsi une nouvelle méthode, publiée en 1965, pour décrire le nuage électronique d'un atome, à la base de la chimie quantique, récompensée par un prix Nobel de chimie en 1998). Les secondes ruptures renouvellent complètement le savoir et orienteront la science ou la technologie dans une nouvelle direction. Ce fut le cas de la découverte du transistor et de la découverte de la structure en double hélice de l'ADN. En utilisant toutes ces données, Michael Park et ses coauteurs ont mis au point un indice de « disruptivité » fondé sur ce principe : un article ou un brevet sont considérés comme novateurs, ou représentant une rupture, si les travaux ultérieurs dans le même domaine qui le citent ne font pas, ou font rarement, référence à des publications ou brevets antérieurs. En revanche, si cet article ou ce brevet ne font que consolider le savoir existant, les travaux postérieurs citeront avec ces publications nouvelles des travaux plus anciens. Cet indice, compris entre la valeur - 1 (une consolidation du savoir) et 1 (une rupture), est calculé pour chaque article ou brevet cinq ans au minimum après sa publication.

Sur la période étudiée, de la fin des années 1940 à 2010, dans les quatre champs des sciences de la vie et de la médecine, des sciences physiques, des sciences sociales et de la technologie, l'indice des articles a chuté de façon continue et quasiment au même rythme (de 90 % à 100 %

2. Cité par Stephen Hawking dans *Sur les épaules des géants. Les plus grands textes de physique et d'astronomie*, Paris : Dunod, 2003.

avec de brèves remontées pour certains d'entre eux, notamment les sciences sociales autour des années 1960, et la technologie autour des années 1980) ; et il est inférieur à 0,1 dans tous les champs. Les brevets, en chimie, informatique et communications, pharmacie et médecine, électricité et électronique, et en mécanique, ont suivi la même tendance et au même rythme (une décroissance totale de 93 % à 95 %).

On peut évidemment contester la pertinence de cet indice, mais les auteurs ont étudié également les mots et notamment les verbes utilisés dans les titres des articles et des brevets pour caractériser les travaux ou les inventions (produire, découvrir, préparer...), qui montrent une évolution de leurs caractéristiques. Les verbes évoquant la création et la découverte étaient plus souvent utilisés dans les années 1950, et ceux faisant référence à l'amélioration et l'utilisation de méthodes étaient prévalents dans la décennie 2010. Ce glissement pourrait être un indice d'un changement des problématiques de recherche accordant une priorité plus grande au perfectionnement des savoirs et à leur utilisation plus systématique. Toutefois, les auteurs de l'étude soulignent que le nombre de ruptures significatives n'a pas changé (la découverte relativement rapide de vaccins contre le virus responsable de la Covid-19 en témoigne).

Quelles conclusions peut-on tirer d'une telle étude ? La revue *Nature* pose elle-même la question dans un éditorial, deux semaines

après sa publication³. Rappelons d'abord que les vraies ruptures dans la science et la technique sont relativement rares. La découverte de la supraconductivité à haute température par Alexander Müller et Georg Bednorz en 1986 (nobélisés en 1987), l'invention du *Web* au CERN (Centre européen de recherche nucléaire) à Genève dans les années 1990, et la découverte du mécanisme de modification d'un génome mettant en jeu une enzyme et un ARN (acide ribonucléique) par Emmanuelle Charpentier et Jennifer Doudna (nobélisées en 2020) en sont des exemples.

L'amplification de l'effort de recherche dans la plupart des pays développés, à la fin des années 1950, ainsi que la pression exercée sur les chercheurs par les critères d'évaluation de leurs travaux qui privilégient le nombre de leurs articles, ont contribué à l'augmentation considérable du nombre de publications, et *ipso facto* à la baisse de la proportion de celles qui sont « disruptives ». Il est possible aussi, d'une part, que les champs d'investigation se soient rétrécis avec un repli des chercheurs sur des sous-disciplines, ce qui ne facilite pas des avancées scientifiques et des innovations qui se produisent souvent à la frontière de plusieurs disciplines (la science des matériaux et de l'électronique s'agissant de la supraconductivité

3. « Is Science Really Getting Less Disruptive – and Does It Matter if It Is? », *Nature*, vol. 614, n° 7-8, 25 janvier 2023. URL : <https://www.nature.com/articles/d41586-023-00183-1>. Consulté le 31 mars 2023.

à haute température, découverte dans le laboratoire d'IBM à Zurich) et, d'autre part, que les politiques de recherche aient eu tendance à financer moins de projets de recherche risqués (c'est probablement le cas en France). Enfin, n'existerait-il pas un lien entre la chute relative de la « disruptivité » et la quasi-stagnation de la productivité dans l'économie depuis le début du siècle ?

On peut sans doute contester la méthode utilisée par les auteurs de cet article pour mesurer le caractère « disruptif » de la science et de la technique, mais celui-ci a le mérite de poser une vraie question : les politiques de la recherche donnent-elles des moyens pour favoriser des ruptures scientifiques et techniques ? ■

Pierre Papon



RIS
LA REVUE INTERNATIONALE ET STRATÉGIQUE

129
Printemps 2023

LES DÉFIS DE L'INDO-PACIFIQUE

Sous la direction de Barthélémy Courmont, Éric Mottet et Marianne Péron-Doise

CHAQUE TRIMESTRE, L'INTERNATIONAL EN DÉBAT

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

IRIS éditions CAIRN

futuribles

N° 454 • May-June 2023

States up against the Internet Giants

Towards an Alliance of Convenience?

Jean-François Soupizet

In our September-October 2021 issue, Jean-François Soupizet examined the issue of 'The Internet Giants *vis-à-vis* Nation-States'. In that article, he showed the rise of a handful of colossal digital companies, largely American and Chinese, that had become dominant central players in many fields in both the private and public sectors. In the face of such power, the question arose of how citizens and users are to be protected — a question still unanswered — and also how states are to remain independent in relation to these 'Big Tech' corporations. A little less than two years on, the context has changed (particularly because of the war in Ukraine and the increased fragility of the global economy) and signs of feverishness have emerged — not to mention some serious setbacks — in the digital world, which are likely to modify somewhat the balance of power between the Internet giants and states.

In this new article, Jean-François Soupizet shows how the situation has changed as a result of the developing economic situation, but probably also of more structural changes. Given their influence and omnipresence in economic and social life, the Internet giants remain engines of innovation and, generally, major players which simply cannot be ignored. But they also have to find an accommodation

with states, partly on account of the geopolitical tensions at play (China/USA, Russia/Europe etc.) and partly because of digital governance regulations that are being put in place at different levels. Jean-François Soupizet closes by reviewing the scenarios he had considered in 2021 in the light of these changes and by proposing an additional scenario in which we move towards a more collaborative relationship between the Big Tech corporations and states, including at the global level.

Healthcare Risks: Better Management through Risk Anticipation

Sylvie Znaty, William Dab and Kévin Jean

In 2022, after the pandemic of 2020-2021, the Futuribles International association set up a 'Health 2040' Forum involving, among other things, work on the relations between health and the environment. Reflecting this work, *Futuribles* is publishing an article in this issue by Sylvie Znaty, William Dab and Kévin Jean on the handling of healthcare risks, their nature, and the need to anticipate them better in both public and private organizations.

Unfortunately, both in France and elsewhere, we have seen the potential costs (in the broad sense: human, economic, political etc.) of a healthcare crisis, and we are now aware of the importance of risk-anticipation and prevention where health is concerned. But how, concretely, do we act and,

most importantly, how do we act effectively?

After reminding us of what the management of healthcare risks entails, this article describes what the elements of a policy in this area might be and the tools on which it has to draw: general guidelines, risk mapping etc. All of these are essential, but are likely to vary, depending on the standpoint adopted (whether as epidemiologist, entrepreneur, lawyer etc.). Znaty *et al.* also stress the different ways health issues are conceived in different countries — the same risks do not exist in the global South as in the North, in an industrial region as an agricultural one etc. Moreover, the healthcare risks we encounter today are very often multifactorial, which further complicates, on account of the diversity of the actors involved, how they can be foreseen and prevented. Given these different factors and, in order also to take into account the environment, which is also a major factor in the conditions of a population's exposure to risk(s), the authors suggest adopting a firmly cross-sectoral, integrated foresight approach to developing risk management scenarios. They close with some thoughts on issues around the precautionary principle within the French institutional framework, taking as their aim to inform, reassure and protect citizens who are highly (too highly?) informed — but sometimes *misinformed*.

Growing Old in Tomorrow's World How to Organize to Live Well with Future Ageing Populations

Alain Parant

The pension reform bill tabled by the French government has prompted

intense debate since late 2022 on pushing back the retirement age. However, demographic ageing, measured by the increasing percentage of old people in the population — a phenomenon common to all countries but distinctly more marked in the industrialized ones — raises many more questions than simply the financial stability of the system of pay-as-you-go pensions. Several reports have been devoted to these in France over many years, including the 1962 report *Politique de la vieillesse [Old-Age Policy]* by The Commission for the Study of the Problems of Old Age, chaired by Pierre Laroque, and *Vieillir demain [Growing Old Tomorrow]*, the 1980 report of the Foresight Group on the Elderly, chaired by Robert Lion, as part of the groundwork for the Eighth Economic Plan (1981-1985).

Our 'Futures of Yesteryear' column picks up on extracts from old writings that turn out, some time later, to have been particularly prescient. In this case, Alain Parant looks back, 40 years on, at the 'Growing Old Tomorrow' report, to show the relevance of many of its recommendations on 'adapting our society to an ageing population' and to offer an uncompromising assessment of the actions that followed. That assessment gives some insight into the very poor use public authorities make of foresight studies — in France, at least — and their tendency to inaction when it comes to coping with deep-seated problems.

The Mirage of the Middle Classes in Africa

Marc Lautier

The inflationary atmosphere that has dominated the global economy for more than a year, related to the

effects of the war initiated by Russia in Ukraine, has devastated the purchasing power of a substantial swathe of consumers, both in Europe and elsewhere. The first to be affected by this situation are, quite obviously, households with low income and middle class backgrounds who can rapidly slide into poverty. If this is true in the developed nations, it is even more so in developing countries, beginning with the nations of Africa whose economic growth depends greatly on the rise of the middle classes. Yet, even leaving aside recent developments in the wake of the Covid crisis and the war in Ukraine, this emergence of middle classes in Africa remains very much hypothetical, as Marc Lautier demonstrates here.

After briefly reminding us of the economic situation in Sub-Saharan Africa, the main global reservoir of current – and future – working-age populations, Marc Lautier examines the notion of the middle class and its contribution to socio-economic development. He shows the extent to which definitions and analyses of the middle class differ and often display excessive optimism. Opting personally for a definition based on income level and the purchasing power it confers on individuals (in other words, a population that has emerged from poverty), Lautier shows that, except probably in South Africa, the middle classes seem likely to remain very marginal in Sub-Saharan Africa – including in the long term. They are likely to represent little more than 4% of the population by 2030, which would not provide demand-pull growth and trigger a lastingly positive economic dynamic. Looking further into the future, the outlook is not so cut-and-dried and will depend very greatly on regional demographic dynamics.

European Populisms

The Upsurge of the Radical Right and the End of the Hybrid Moment

Gilles Ivaldi

For some months now, if not some years, France has been going through a worrying phase of its institutions becoming more and more fragile and its current political parties increasingly losing the trust of the public. The main winners in this situation have been the extreme political parties of both Right and Left, parties described more generally as ‘populist’. But this situation is not specific to France: many other countries in Europe have faced the emergence of populist movements, in some cases over several decades (Italy, Hungary, Germany, the UK etc.).

After reminding us what is meant by populism, and also of the factors that enable it to flourish, Gilles Ivaldi goes back here over the ‘populist moments’ that have marked Europe in the last few years. He emphasizes recent developments in particular (the pandemic, the economic crisis, the war in Ukraine) that have enabled political, economic and social debates to be ‘hybridized’ and have (temporarily) altered the prospects for populism in some countries. However, drawing on studies by CEVIPOF, he also shows the extent to which the more structural issues conducive to (economic or identity-based) populist movements persist; and, above all, the extent to which the populist radical Right is maintaining and even strengthening its positions – more dominant overall than those of Left populisms. These right-wing populist parties, which are in a phase of institutional normalization in several countries and continuing to spread their

favoured themes in public space, may well be set for a new cycle of advance in Europe.

What Future for the Countries of the Eastern Partnership?

Jean-François Drevet

The invasion of Ukraine by Russia has led, among other things, to an accelerated timetable for considering Kyiv's European Union (EU) candidacy. Though the membership criteria are still far from being met, that speeding-up process has revived discussion of the candidacies of, or approaches by, other countries on the eastern periphery of the EU

(the Balkans, the Caucasus etc.). This European Chronicle offers an update on the situation with regard to the EU and the countries of the Eastern Partnership (Ukraine, Moldavia, Georgia, Armenia, Azerbaijan and Belarus). After a historical recap (on the beginnings of regional integration with Russia and the EU candidacies of the Balkan countries), Jean-François Drevet outlines scenarios on how these countries may possibly develop beyond the European Neighbourhood Policy, which currently governs their relations with the EU. Who is, or could be, a candidate for EU membership? In what conditions? With these questions in mind, he details the situation of each of these six countries vis-à-vis Brussels and Moscow and assesses the compatibility of that situation with EU entry. ■

***Futuribles* is a bimonthly independent transdisciplinary policy oriented journal (6 issues a year), also available in electronic form on the *Futuribles* website.**

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 <https://www.futuribles.com/en/>

FORMATION FUTURIBLES | 8 ET 9 JUIN 2023 | PARIS

Objectifs

Transition écologique, transition numérique et transition des mentalités : bien qu'elles ne soient pas de même nature, ces transitions se combinent pour modifier en profondeur la manière dont on vivra, habitera, travaillera, se déplacera, consommera, apprendra, jouera dans les villes à l'horizon 2030 ou 2040.

L'édition 2023 de cette session a pour objectif de donner des outils d'analyse de ces transitions : quels en sont les moteurs et les effets, tant en termes d'« usages » de la ville que de modes de « fabrication » ou de transformation, ou d'émergence d'acteurs ? Mais, il convient aussi d'identifier les points d'appui et de stabilité par rapport à ces transitions, et quels en sont les principaux défis.

Cette formation est coordonnée par **Isabelle Baraud-Serfaty**, économiste et urbaniste, directrice d'Ibicity.

Programme

- **Transition écologique des villes : à quoi faut-il renoncer et comment ?** | Alexandre Monnin
- **Transition numérique : les plates-formes numériques auront-elles les clefs des villes ?**
- **Transition des mentalités : les habitants ont-ils toujours raison ?** | Cécile Bellanger
- **La géographie des villes au défi des transitions : Vierzon restera-t-elle Vierzon ?** | Philippe Estèbe
- **Quand un modèle urbain devient un contre-modèle : La Défense restera-t-elle La Défense ?** | Céline Crestin
- **Les acteurs privés dans les villes de demain : quelle « mission » et quels modèles économiques ?** | Guillaume Poitral
- **Qu'est-ce que les villes africaines disent du futur des villes ?** | Jérôme Chenal

Prix

Les frais de participation sont de 1 430 euros HT (1 716 euros TTC, TVA à 20 % incluse)*. La formation a lieu au siège de Futuribles International, situé au 47 rue de Babylone, Paris 7^e. Futuribles International est un organisme de formation certifié Qualiopi.

Renseignements

Programme détaillé consultable à l'adresse <https://www.futuribles.com/formations/calendrier-des-formationen/> 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).*

futuribles

L'anticipation au service de l'action

Mai-juin 2023 • numéro 454

- 3 | **Éditorial**
Qui contrôle quoi ?
Hugues de Jouvenel
- 5 | **Les États face aux géants du Net**
Vers une alliance de raison ?
Jean-François Soupizet
- 25 | **Risques sanitaires : anticiper pour mieux gérer**
Sylvie Znaty, William Dab et Kévin Jean
- 43 | **Futurs d'antan**
Vieillir demain
Comment s'organiser pour faire bon ménage avec les futures populations âgées
Alain Parant
- 59 | **Le mirage des classes moyennes en Afrique**
Marc Lautier
- 73 | **Les populismes européens**
Poussée de la droite radicale et fin du moment hybride
Gilles Ivaldi
- 87 | **Chronique européenne**
Quel avenir pour les pays du Partenariat oriental ?
Jean-François Drevet
- 97 | **Actualités prospectives**
ChatGPT : promesses et risques | Santé mentale : les jeunes en crise | Des pétrodollars aux pétroyuans ? | Retrait-gonflement des argiles : le bâti menacé.
- 111 | **Lu, vu, entendu**
François Miquet-Marty, *Les Nouvelles Fractures de l'humanité* | Stéphane Blanc et Mokrane Bouzgehoub (sous la dir. de), *L'Interdisciplinarité. Voyages au-delà des disciplines* | George Monbiot, *Regenesis: Feeding the World Without Devouring the Planet* | Jean-Marie Séronie, *2041, l'odyssée paysanne pour la santé de l'homme et de la planète* | Michael Park, Erin Leahey et Russell J. Funk, « Papers and Patents Are Becoming Less Disruptive over Time ».
- 125 | **Abstracts**

L 15817 - 454 - F: 22,00 € - RD



978-2-84387-469-7

