

futuribles

L'anticipation au service de l'action

Juillet-août 2025 • numéro 467



Quel avenir pour le Bassin méditerranéen ?

Russie : essai de radioscopie sociale

Natalité en France, une panne durable ?

Cartographie des déserts médicaux français

Le pic pétrolier revisité

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 : Opper - Amélie Janvier
Tél. : + 33 (0)4 88 15 12 47 - E-mail : ajanvier@opper.io

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, Pierre Papon, Alain Parant, Jean-François Soupizet, Jacques Theys.

Fondateur - rédacteur en chef : Hugues de Jouvenel

Directeur de la publication : François de Jouvenel

Rédactrice en chef adjointe - secrétaire de rédaction :
Stéphanie Debruyne

Rédaction : Quentin Bisalli, Cécile Désaunay, Juliette Guilbaud, Antoine Le Bec, Roxane Le Gouest

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 : <https://www.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€ | |

Le numéro

Tout pays, port inclus 22€

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€ | |

Tarifs pour tout pays jusqu'au 31/12/2025, TVA 2,1% incluse.

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

Les articles de la revue *Futuribles* sont indexés dans Public Affairs Information Service (PAIS) Bulletin, CAB Abstracts, CSA Political Science and Government: A Guide to Periodical Literature, World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts, Cairn.info, Références, Généralis, IndexPress Business, 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), Le Centorial, 18, rue du Quatre Septembre, 75002 Paris, France, tél. : + 33 (0)1 44 07 47 70, e-mail : contact@cfcopies.com.

Associés principaux :

François de Jouvenel, Hugues de Jouvenel, Corinne Roëls

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

Imprimé par Corlet, Zone industrielle Ouest, rue Maximilien-Vox, Condé-sur-Noireau, 14110 Condé-en-Normandie, France
Dépôt légal n° 24070146 • JUILLET 2025

Illustration de couverture : © kavalenkava / Shutterstock

© *futuribles* SARL 2025

futuribles

Juillet-août 2025 • numéro 467

- 3 | **Éditorial**
Des mots aux actes
Hugues de Jouvenel
- 5 | **Les Russes à l'épreuve de la guerre**
Anatomie d'une société sous pression
Joris Van Bladel
- 23 | **En finir avec les déserts médicaux (II)**
Topographie du désert médical français
Émilie Bérard et Emmanuel Vigneron
- 45 | **La natalité en France : un effondrement mobilisateur ?**
Alain Parant
- 61 | **La Méditerranée à l'horizon 2050**
Une prospective du Plan Bleu
Jacques Theys et Denis Lacroix
- 78 | **Repères**
Pic pétrolier : où en est-on ?
Patrick Criqui
- 87 | **Chronique européenne**
La Commission européenne et son ambition géopolitique
Cas pratique face à trois grands pays voisins
Jean-François Drevet
- 97 | **Actualités prospectives**
Le *made in France* : des discours aux actes ? | L'économie mondiale à l'épreuve de la politique commerciale américaine | Traduction du langage animal : le *sprint* final ? | Les IA sociales, entre rêves, opportunités et risques avérés.
- 113 | **Lu, vu, entendu**
David Duhamel, *Un Monde sans enfants. Le pire arrive...* | Giuliano da Empoli, *L'Heure des prédateurs* et *L'Empire de l'ombre. Guerre et terre au temps de l'IA* | Jean-Paul Bouttes (avec Dominique Bourg), *Énergie. Une enquête de la revue 'La Pensée écologique'* | Sébastien Abis (sous la dir. de), *Le Déméter 2025. Nourrir 2050 : de la fiction à la réalité* | Stephen Markley, *Le Déluge*.
- 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://www.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 2500 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 2500 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° 464 n° 465 n° 466 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

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

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

Tarifs pour tout pays jusqu'au 31/12/2025, TVA 2,1% incluse.

Des mots aux actes

L'éditorial d'Hugues de Jouvenel

Donald Trump, fidèle à sa réputation acquise sur les plateaux de télévision, fait le spectacle ; ses tribulations font la une des médias, reléguant au second plan d'autres événements plus importants — le massacre en cours en Palestine, la guerre en Ukraine ou les attermoissements de l'Europe face aux défis de sa réindustrialisation et de sa défense. Ses déclarations aussi intempestives que contradictoires sont profondément délétères. En témoignent son offensive contre la science et les sombres perspectives des États-Unis depuis son investiture ; en témoignent plus encore les incidences de son action sur la scène internationale et le ridicule de son comportement au regard de Vladimir Poutine, imperturbable sur la question de l'Ukraine. Le président russe se moque des vaines tentatives de son nouvel allié ; il rappelle que « les racines de la crise doivent être éradiquées », celles qui, à ses yeux, justifiaient l'invasion russe en Ukraine : son régime politique, son rapprochement avec l'Occident, la présidence de Volodymyr Zelensky...

Combien de temps faudra-t-il encore attendre pour que le mythe Trump se dégonfle, pour que l'Europe se réveille, que d'autres régions fassent de même et que s'instaure, peut-être avec d'autres parties prenantes, un nouvel ordre international sans doute très différent de celui d'hier ? Le système poutinien est-il aussi résilient qu'il paraît ? Joris Van Bladel nous livre ici une analyse du soutien populaire dont il bénéficie et, malgré les difficultés que l'on éprouve à disposer de données fiables sur la société russe, il esquisse non pas une prévision, mais quelques raisons d'en douter... « Entre Bruxelles et Moscou, la rivalité n'est pas nouvelle », rappelle aussi Jean-François Drevet, qui souligne combien l'Europe doit se doter d'une politique étrangère.

La vague de populisme qui semble avoir le vent en poupe, aux États-Unis comme en Russie, en Chine et en Inde, en Israël comme en Turquie, voire en Europe, est-elle inéluctable tant sont lasses et tétanisées les populations qui rêvaient encore de démocratie, de progrès humain et de transition écologique ? Pouvons-nous vraiment imaginer qu'en diminuant l'aide internationale aux pays en développement, qu'en coupant les crédits dévolus à la recherche, y compris dans les domaines de la santé, de l'éducation et de l'environnement, comme le font les États-Unis et comme l'envisage

l'Europe, les vieux pays occidentaux pourront préserver leurs privilèges et leur *leadership* déjà bien entamé ?

Le sujet est d'actualité en Europe, notamment en France en raison de sa dette publique, du problème de l'avenir des retraites et de celui du système national de santé. Sur les retraites, alors que le nombre de retraités ne cesse de croître et celui des actifs cotisants de stagner, alors que le poids des pensions augmente plus rapidement que les recettes, il est assez simple de comprendre la nécessité d'une réforme. La santé humaine, pour sa part, dépend beaucoup de la qualité de l'environnement (*Futuribles*, n° 465) et des besoins d'une population toujours plus vieillissante, y compris du fait de l'effondrement de la natalité — « un mauvais présage » selon Alain Parant. En outre, le hiatus est considérable entre l'offre et la demande de soins comme en attestent, en France, les déserts médicaux examinés ici par Émilie Bérard et Emmanuel Vigneron. Non en raison d'un déficit de médecins, affirment-ils, puisque les effectifs augmentent plus rapidement que la population, mais parce que ceux-ci sont inéquitablement répartis sur le territoire. En conséquence, les urgences sont prises d'assaut par des millions de personnes (22 millions en 2023), les deux tiers d'entre elles pour des problèmes sans réel caractère d'urgence. Manifestement le pilotage du système est défectueux...

J'évoquais les territoires. L'un d'entre eux mérite une attention particulière : la Méditerranée, l'espace marin et les nombreux pays qui l'entourent, où la question du développement durable est particulièrement vive en raison de ses caractéristiques physiques et climatiques, des inégalités entre le Nord, le Sud et l'Est, de sa population et du tourisme. Une convention a été adoptée en 1976 pour promouvoir le dialogue et la coopération entre pays riverains. Parmi les Centres d'activités régionales, le Plan Bleu, en France, multiplie les exercices de prospective depuis 1989 ; le dernier d'entre eux, *La Méditerranée à l'horizon 2050*, a fait l'objet d'un excellent rapport début 2025. Denis Lacroix et Jacques Theys en présentent une synthèse : six scénarios révèlent les dangers qui menacent le Bassin méditerranéen et soulignent l'urgence d'y adopter une stratégie de développement durable : par qui, quand, comment ? Regardons ce qu'il advient du Pacte vert pour l'Europe !

Les exercices de prospective sont parfois excessivement pessimistes. Souvenons-nous du « pic pétrolier », prévu voici presque 70 ans, et des chocs pétroliers des années 1970 créant un climat de panique... Patrick Criqui montre ici comment, de choc en contre-choc sur les prix, ce pic a été repoussé. Mauvaise nouvelle pour le climat ! ■

Les Russes à l'épreuve de la guerre

Anatomie d'une société sous pression

Par Joris Van Bladel ¹

Voilà déjà trois ans que la guerre sévit en Ukraine, et plus de 10 ans que l'offensive de Moscou sur le sol ukrainien a été enclenchée — avec l'annexion de la Crimée en 2014. Cette « opération spéciale » (ainsi qualifiée par le Kremlin) lancée en février 2022 aurait déjà fait entre 180 000 et 240 000 morts parmi les soldats russes, auxquels s'ajouteraient plus de 500 000 blessés graves, selon les estimations occidentales. Dans un pays déjà très affaibli sur le plan démographique, dont l'économie est sous le coup de sanctions internationales, comment la société appréhende-t-elle la situation ? Et surtout, comment prendre le pouls de cette société russe dont la liberté d'expression est notablement entravée par le régime autoritaire en place ?

Joris Van Bladel se penche ici sur les enquêtes d'opinion permettant de sonder la société russe : il montre que malgré la possible autocensure des répondants, l'examen de ces enquêtes au fil du temps fournit de précieuses indications. Notamment, le soutien affiché au régime de Vladimir Poutine ne doit pas être confondu avec une adhésion profonde ; les réponses directes ou indirectes, croisées avec les tendances observées sur des sujets d'enquête plus classiques, donnent en effet à voir une société sous tension, résignée, prudente et fragmentée ; une société russe qui commence à se lasser. Les études d'opinion menées en Russie servent ainsi moins à prédire les positions de la société russe qu'à souligner ses fragilités, son imprévisibilité et, par-là, son basculement possible sous l'effet de futurs événements chocs. Selon Joris Van Bladel, avoir conscience de ce caractère imprévisible est un atout important pour les observateurs extérieurs, qui leur permettra de ne pas être totalement surpris par la façon dont la société russe pourrait se comporter à moyen terme. **S.D.**

1. Chercheur associé senior au sein du programme « L'Europe dans le monde » de l'Institut royal des relations internationales Egmont (Bruxelles) ; auteur récemment de *Land van het Grote Sterven. Hoe Rusland de Westerse logica tart [Terre du Grand Sacrifice. Comment la Russie défie l'Occident]*, Amsterdam : Prometheus, 2025. Cet article a été rédigé en mai 2025.

Un pays en guerre, une société en attente

Depuis février 2022, la Russie mène une guerre ouverte contre l'Ukraine — une offensive de grande ampleur qui s'inscrit dans la continuité de l'annexion de la Crimée en 2014 et de la guerre du Donbass. Il ne s'agit peut-être pas encore d'une guerre totale au sens classique du terme, mais tout semble indiquer que la Russie s'en rapproche : militarisation progressive de l'économie, recentrage idéologique autour d'un récit de guerre, réduction de l'espace public, durcissement autoritaire du régime. Ce virage stratégique n'est pas sans conséquences. Car pour maintenir cet effort de guerre, le Kremlin doit pouvoir compter non seulement sur la passivité de la population, mais aussi — et surtout — sur la loyauté continue de ses élites, sur la résilience de son appareil économique, et sur l'efficacité de son complexe militaire et sécuritaire.

Or, la fidélité de la société russe est loin d'être acquise. En s'engageant dans une guerre longue, Vladimir Poutine prend un risque systémique : il parie sur l'endurance du peuple russe, sur le silence de ses élites et sur la résilience de l'économie, tout en renforçant les outils de répression et de propagande. Mais à quel prix ? Celui d'un régime de plus en plus verrouillé, d'un État fondé sur la dissimulation, d'une économie de guerre rampante et d'un cercle du pouvoir rétréci autour de la survie personnelle — un équilibre qui pourrait ne plus tenir indéfiniment.

Dans ce contexte, le climat social devient un indicateur stratégique essentiel. Non pas pour prédire un effondrement imminent — hypothèse peu réaliste — mais pour identifier les tensions latentes, les désalignements profonds et les équilibres précaires qui traversent la société russe. Même en l'absence de mobilisation politique ou de protestation ouverte, il est possible de lire des signaux d'usure, de résignation ou de déconnexion. C'est une stabilité relative, qui peut durer longtemps, mais dont la fragilité demeure constante — jusqu'à ce qu'un déséquilibre brutal la rompe.

Dès lors, notre hypothèse centrale est la suivante : l'opinion publique russe — ou plus largement, le climat social — peut révéler quelque chose sur la viabilité des objectifs poursuivis par le Kremlin dans cette guerre. Non pas ce que les Russes pensent au fond d'eux-mêmes, mais ce qu'ils acceptent de montrer, d'endosser ou de supporter. Car même les régimes autoritaires ne peuvent pas fonctionner sans un minimum d'adhésion, ou du moins sans une large passivité sociale. Vladimir Poutine le sait parfaitement : son

attention portée aux sondages, sa réaction aux fluctuations de popularité, et surtout le recours systématique à des enquêtes internes menées par le Service fédéral de protection (FSO) en témoignent. Le simple fait que le Kremlin surveille de si près l'état d'esprit de la population — ce qu'on appelle parfois la « sociologie secrète » — devrait inciter les sceptiques à considérer les études d'opinion, non comme des révélateurs de vérités absolues, mais comme des baromètres d'un équilibre instable ².



Obsèques d'un soldat russe à Tioumen, Russie, 25 février 2025.
© Sergey Nikonov / Shutterstock

Mais que mesurent réellement ces enquêtes ? Que valent-elles dans un contexte autoritaire ? Et que nous disent-elles, non pas seulement sur l'avenir, mais sur le présent silencieux d'une société sous pression, à la fois résignée, fragmentée et imprévisible ? Une tentative analogue a eu lieu dans les années 1980, lorsqu'un groupe de chercheurs soviétiques a discrètement étudié les attitudes de la population face à la guerre en Afghanistan. Comme l'a montré l'historien israélien Yaacov Ro'i dans son ouvrage *The Bleeding Wound [La Blessure sanglante]* ³, ces sondages internes, menés dans un climat de peur et de censure, reflétaient déjà une opinion fragmentée, silencieuse, mais inquiète. La leçon est double : même les régimes autoritaires cherchent à prendre le pouls de leur société — et même sous la contrainte, l'opinion publique conserve un pouvoir d'expression indirecte.

Les enquêtes d'opinion en Russie : entre scepticisme légitime et connaissance approximative

Depuis le début de la guerre en Ukraine, une formule revient régulièrement dans les débats, à la fois tranchante et désarmante : « On ne sait pas ce que pense le peuple russe — et il n'y a aucun moyen

2. PERTSEV Andrey et SOLOPOV Maxim, « What Putin Reads—Vital Policymaking in Russia Relies on Sociological Research Conducted by the Secret Service. Here's How It Works », *Meduza*, 17 juillet 2020. URL : <https://meduza.io/en/feature/2020/07/17/what-putin-reads>. Consulté le 6 mai 2025.

3. RO'I Yaacov, *The Bleeding Wound: The Soviet War in Afghanistan and the Collapse of the Soviet System*, Stanford : Stanford University Press, 2022.

de le savoir. » C'est ainsi que le sociologue Frank Furedi résumait la situation dès novembre 2022⁴. Quelques semaines auparavant, Grigori Ioudine, l'un des sociologues russes les plus reconnus, avait répondu à la question de savoir si les Russes soutenaient la mobilisation partielle par un simple : « Impossible à dire⁵. » Au fil du temps, cette position de scepticisme s'est largement diffusée : de nombreux analystes partagent aujourd'hui l'idée que l'opinion publique russe est, sinon inaccessible, du moins fondamentalement incertaine.

Ce scepticisme n'est pas sans fondements. Dans les sciences sociales, une école de pensée — héritière de Pierre Bourdieu et de son célèbre article « L'opinion publique n'existe pas⁶ » — remet en question la notion même d'opinion mesurable, même dans des régimes démocratiques⁷. Dans le contexte russe — marqué par la censure, la peur et la propagande —, cette prudence est d'autant plus compréhensible. En 2022, par exemple, près de la moitié des Russes opposés à la guerre déclaraient avoir peur de répondre à des questions sensibles, et même parmi les partisans supposés du conflit, un quart avouaient leur inconfort à parler ouvertement⁸.

En effet, la recherche sur l'opinion publique russe est confrontée à plusieurs biais méthodologiques majeurs : un taux élevé de refus de participation, de non-réponses et d'interruptions prématurées (biais de non-réponse) ; une forte tendance à la conformité sociale, à l'adhésion simulée ou rituelle (biais de désirabilité sociale ou phénomène d'acclamation) ; un effet de formulation — notamment la simple mention de Vladimir Poutine — ; et enfin, un phénomène de saturation provoqué par l'abondance des questionnaires⁹.

4. Cité in DE CEULAER Joël, « Westerse leiders begrijpen niet hoe de wereld werkt [Les dirigeants occidentaux ne comprennent pas comment fonctionne le monde] », *De Morgen*, 19 novembre 2022, p. 5.

5. Cité in MOSTOVCHTCHIKOV Sergueï, « Atomizirovannaïa bomba, Sotsialnaïa razobchtchenost' rossiïskogo obchtchestva strachneïe iadiernoï voïny [Une bombe atomisée. La désagrégation sociale de la société russe est plus effrayante qu'une guerre nucléaire] », *Novaya Gazeta*, 14 mars 2022. URL : <https://novyagazeta.ru/articles/2022/03/14/atomizirovannaia-bomba>. Consulté le 6 mai 2025.

6. BOURDIEU Pierre, « L'opinion publique n'existe pas », *Les Temps modernes*, n° 318, janvier 1973, p. 1292-1309.

7. BOURDIEU Pierre, *Questions de sociologie*, Paris : Éditions de minuit, 2002 (1981), p. 222-235.

8. VOLKOV Denis et KOLESNIKOV Andreï, « My Country, Right or Wrong: Russian Public Opinion on Ukraine », Carnegie Endowment for International Peace, *Working Paper*, septembre 2022. URL : https://carnegie-production-assets.s3.amazonaws.com/static/files/202209-Volkov_Kolesnikov_War_Opinion1.pdf. Consulté le 6 mai 2025.

9. VAN BLADEL Joris, « Captivated by War: The Russian People in the face of the Ukraine War, Mobilization, and Tactical Defeat », *Egmont Paper*, n° 118, février 2023, p. 4. URL : http://www.egmontinstitute.be/app/uploads/2023/02/Joris-Van-Bladel_Paper_118.pdf. Consulté le 6 mai 2025.

Mais cette position radicalement sceptique, souvent défendue dans les cercles académiques, est difficilement tenable pour ceux qui doivent analyser la réalité afin d'orienter des décisions concrètes dans un monde instable. Un analyste stratégique ne peut pas se contenter de dire : « On ne sait rien. » Il doit faire avec l'incertitude, croiser les données disponibles, repérer les signaux faibles. L'histoire montre que même les régimes les plus autoritaires laissent filtrer des indices, et que les ignorer peut coûter cher.

Face à ces incertitudes, d'autres chercheurs — Lev Goudkov (Levada Center), Denis Volkov, Andreï Kolesnikov, Aleksandar Matovski — défendent l'intérêt heuristique des sondages¹⁰. Selon eux, les sondages en Russie, malgré leurs limites, fournissent des données précieuses. Ils soutiennent que l'opinion publique russe est non seulement mesurable, mais qu'elle constitue un indicateur utile du climat social. Certes, les résultats ne révèlent pas nécessairement ce que les gens pensent au fond d'eux-mêmes, mais ils montrent ce qu'ils acceptent de dire — ce qui est déjà, en soi, une information essentielle. Cette école de pensée insiste sur le fait que les résultats doivent être pris au sérieux, à condition de les contextualiser. Dans cette perspective, les enquêtes sont moins un miroir de la conscience individuelle qu'un baromètre des seuils d'acceptabilité sociale.

Entre les sceptiques radicaux et les tenants d'une confiance aveugle, une troisième voie s'impose : celle des sceptiques méthodiques. Leur objectif n'est pas de discréditer les sondages ni d'en faire des vérités absolues, mais d'en proposer une lecture contextuelle, critique et interprétative. Ce qui les intéresse, ce ne sont pas les chiffres bruts mais les tendances, les glissements progressifs, les contradictions internes. Une connaissance imparfaite vaut mieux qu'une ignorance totale, pourvu qu'elle soit maniée avec prudence. Comme le souligne la politologue Maria Lipman, « il ne faut pas rejeter les enquêtes, même imparfaites, car elles donnent accès à une réalité altérée, mais toujours signifiante ». Selon elle, malgré les risques de falsification des préférences, les enquêtes restent exploitables à condition d'en comprendre les limites. Margarita Zavadskaïa, chercheuse à l'Institut finlandais des affaires internationales, va dans le même sens : « Dans un contexte non démocratique, l'interprétation devient essentielle. La nature même du soutien politique doit être interrogée. » Selon ces chercheuses,

10. MATOVSKI Aleksandar, « It's the Stability, Stupid! How the Quest to Restore Order after the Soviet Collapse Shaped Russian Popular Opinion », *Comparative Politics*, vol. 50, n° 3, avril 2018, p. 347-390.

la difficulté croissante à obtenir des données ne doit pas mener à l'abandon, mais à une reconfiguration méthodologique ¹¹.

Encore faut-il savoir d'où viennent ces données et qui les produit. Le secteur du sondage en Russie est vaste, fragmenté et fortement politisé. Il comprend :

- Les trois principales agences d'opinion : le Levada Center (indépendant mais qualifié d'« agent étranger »), le VTsIOM (Centre russe de recherche sur l'opinion publique) et la FOM (Fondation de l'opinion publique), les deux derniers étant étroitement alignés sur la ligne officielle du Kremlin.
- Le milieu académique russe, malgré la pression exercée par les autorités sur les sciences humaines et sociales dans les universités.
- Les initiatives indépendantes ou collaboratives plus récentes, souvent animées depuis l'étranger, comme le projet *Chronicles* (dirigé par Alekseï Miniailo), ExtremeScan, Russian Field, Russia Watcher ou OK Russians.
- Le Service fédéral de protection (FSO), qui mène des enquêtes internes confidentielles exclusivement destinées à la présidence.

Le fait que le Kremlin — et Vladimir Poutine en personne — tienne compte de ces données pour piloter sa stratégie montre que même les régimes autoritaires ne peuvent pas totalement ignorer l'état d'esprit de leur population. C'est à partir de ce constat que s'articule notre propre démarche, fondée sur quelques principes clefs ¹² :

- Une connaissance approximative vaut mieux qu'une ignorance complète (Elena Koneva) ¹³.
- Les enquêtes ne révèlent pas ce que les gens pensent ou croient, mais ce qu'ils acceptent de dire en public.
- Ce ne sont pas les chiffres absolus qui importent, mais les tendances et les dynamiques.

11. Citées in OFMAN Daniel, « How Can We Assess Public Opinion in Russia during Wartime? », *The World*, 22 avril 2025. URL : <https://theworld.org/stories/2025/04/22/how-can-we-assess-public-opinion-in-russia-during-wartime>. Voir aussi GREENE Samuel A. et ROBERTSON Graeme B., *Putin v. the People: The Perilous Politics of a Divided Russia*, New Haven : Yale University Press, 2019 ; et GESSEN Keith, « Do Russians Really Support the War in Ukraine? », *The New Yorker*, 10 janvier 2025. URL : <https://www.newyorker.com/news/a-reporter-at-large/do-russians-really-support-the-war-in-ukraine>. Consultés le 6 mai 2025.

12. VAN BLADEL Joris, « Captivated by War [...] », *op. cit.*, p. 4.

13. « Victory Is the Russian Emotional Drug », interview de la chercheuse Elena Koneva, *Holod Magazine*, 10 août 2022. URL : <https://holod.media/en/2022/08/10/sociology-during-war/>. Consulté le 6 mai 2025.

- Toute donnée doit être lue dans le contexte strict de la société russe, et interprétée avec méthode.

En somme, l'univers de l'opinion publique en Russie est fragmenté, opaque, souvent contradictoire — mais il existe. Et s'il est difficile à interpréter, il serait encore plus dangereux de l'ignorer. Car si, jusqu'ici, les faits semblent donner raison aux sondages — la société ne se soulève pas, le pouvoir tient —, cela ne signifie pas que tout va bien. Ce que nous cherchons à saisir, ce n'est pas l'existence ou non d'une fièvre, mais la température. Et c'est à partir de cette lecture, fragile mais nécessaire, que nous pouvons désormais examiner ce que ces enquêtes révèlent — ou dissimulent — sur le rapport des Russes à la guerre. C'est ce que nous allons à présent explorer à travers l'analyse des principaux types de questions posées aux Russes.

L'opinion publique russe : entre approbation, inertie et indifférence

Après avoir rappelé l'importance de l'étude de l'opinion publique en Russie pendant cette guerre, puis examiné les enjeux méthodologiques et les particularités du champ sociologique russe, nous pouvons maintenant aborder l'analyse des données disponibles. Encore faut-il le faire avec méthode : toutes les questions ne se valent pas et toutes ne disent pas la même chose. Une approche rigoureuse impose de distinguer au moins trois types de questionnements :

- Les questions directes, qui posent frontalement le problème (soutenez-vous Vladimir Poutine ? Approuvez-vous l'« opération spéciale » ?).
- Les combinaisons de questions, qui révèlent souvent des tensions internes entre attitudes apparentes et préférences profondes (par exemple, le soutien simultané à la guerre et à des négociations de paix).
- Les questions indirectes, qui permettent de contourner les résistances ou les biais sociaux (quels sont vos problèmes quotidiens ? Connaissez-vous un soldat tué ?).

Dans ce cadre, nous proposons une lecture ciblée de certaines questions emblématiques — non pour produire une vérité synthétique sur la société russe, mais pour en saisir les contradictions, les fragilités et les fluctuations. Nous commencerons par une question

directe bien connue : celle de la popularité de Vladimir Poutine, observée sur le long terme.

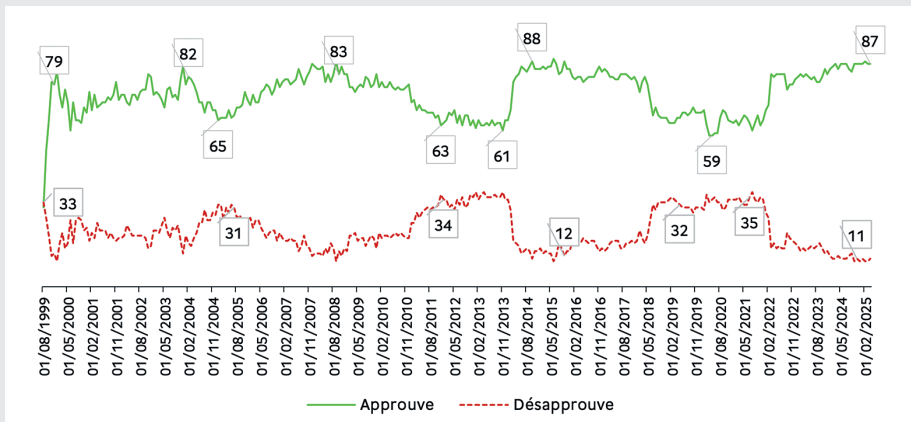
Une approbation directe mais trompeuse : l'image de Vladimir Poutine

Depuis son arrivée au pouvoir à la fin de l'année 1999, Vladimir Poutine a su entretenir une image de stabilité et de *leadership* fort, confirmée par des taux d'approbation exceptionnellement élevés. Pourtant, lorsqu'on observe de près l'évolution de ces taux, représentée sur le graphique 1, on constate qu'ils ne sont pas statiques mais suivent de véritables vagues, parfois amples, parfois discrètes, mais toujours significatives. Même élevés en valeur absolue, leurs variations signalent des points d'inflexion, des vulnérabilités, voire des crises momentanées du régime. Il est donc essentiel de ne pas les lire comme une simple preuve de stabilité, mais comme des baromètres sensibles aux contextes politique, économique et géopolitique.

En particulier, les hausses spectaculaires observées en 2000, 2008, 2014 et 2022 coïncident systématiquement avec des épisodes de guerre ou de conflit externe. Inversement, les baisses enregistrées

Graphique 1. Taux d'approbation
de Vladimir Poutine, 1999-2025 (en %)

Réponse à la question : « Approuvez-vous les activités de Vladimir Poutine en tant que président (ou Premier ministre) de la Russie ? »



Source : données issues du Levada Center, adaptées sur la base des résultats mensuels publiés. URL : <https://www.levada.ru/en/ratings/>. Consulté le 6 mai 2025.

entre 2011 et 2013, entre 2018 et 2020, et durant la pandémie, traduisent des périodes de tension sociale, d'impopularité des réformes, peut-être aussi une fatigue du pouvoir, mais également des moments où l'opposition a pu entrevoir la possibilité de se mobiliser. Ces creux révèlent un potentiel de contestation refoulée que le Kremlin perçoit et anticipe. La trajectoire des taux d'approbation raconte ainsi une histoire faite de crispations, de contournements et de recentrages.

Un regard plus rapproché sur la période 2014-2025 confirme ce modèle. L'annexion de la Crimée en mars 2014 donne lieu au « consensus criméen » (*Krymskii konsensus*) : un sursaut d'unité nationale, une euphorie patriotique et un pic de popularité atteignant 89 %. Dans la foulée, la guerre hybride dans le Donbass, l'intervention en Syrie, puis l'invasion à grande échelle de l'Ukraine en 2022 consolident cette dynamique d'un pouvoir adossé à la guerre, qui semble se confirmer dans la durée. Elle rejoint l'hypothèse du sociologue Grigori Ioudine, selon laquelle le président russe a besoin d'une « guerre perpétuelle » (*voïna navsegda*), non pour ses objectifs militaires en tant que tels, mais comme condition politique de sa survie au pouvoir ¹⁴.

Certes, les circonstances diffèrent : si l'« opération spéciale » de 2022 n'a pas suscité l'enthousiasme de 2014, elle a néanmoins renforcé un réflexe de repli, de loyauté contrainte et de dépendance accrue au pouvoir central. Les taux d'approbation enregistrent moins un soutien enthousiaste qu'une adhésion résignée, nourrie par l'absence d'alternatives politiques, le contrôle de l'information et la répression de toute dissidence. Les chiffres de 2022-2025 confirment cette tendance : selon le Levada, l'approbation de Vladimir Poutine reste stable, autour de 80 %-82 %. Cette consolidation ne traduit pas tant une adhésion idéologique qu'une habitude, une crainte intériorisée et une fatigue collective. Dans une société où l'opposition est délégitimée, la figure de Vladimir Poutine demeure centrale — non par ferveur, mais par inertie structurelle et par l'absence d'alternative politique crédible.

En somme, la question de l'approbation présidentielle, observée dans la durée, ne peut être réduite à une simple photographie d'opinion. Elle raconte l'histoire d'un pouvoir qui se légitime

14. IOUDINE Grigori, « Imperskaïa formula priniata ofitsialno : Rossiïa nigde ne zakanchivaetsia [La formule impériale est désormais officielle : la Russie ne s'arrête nulle part] », *Meduza*, 24 février 2023. URL : <https://meduza.io/feature/2023/02/24/imperskaya-formula-prinyata-ofitsialno-rossiya-nigde-ne-zakanchivaetsya>. Consulté le 6 mai 2025.

par la guerre, se protège par la propagande, et reste suspendu à un équilibre fragile entre démonstration de force et prévention du mécontentement. Deux facteurs principaux expliquent cette dynamique : 1) la guerre, qui agit comme un levier de popularité pour Vladimir Poutine ; 2) la réalité socio-économique, dont les périodes de ralentissement minent le « contrat de stabilité » entre l'État et la société.

Ainsi, loin d'être gravée dans le marbre, la popularité de Vladimir Poutine repose sur un exercice d'équilibrisme permanent, où la stabilité économique intérieure et le prestige international jouent un rôle déterminant. Cet équilibre reste profondément influencé par le traumatisme des années 1990 et par l'effondrement de l'Union soviétique, dont les séquelles continuent de façonner l'imaginaire collectif russe jusqu'à aujourd'hui.

Une loyauté croisée mais fragile : ce que révèlent les réponses combinées sur la guerre

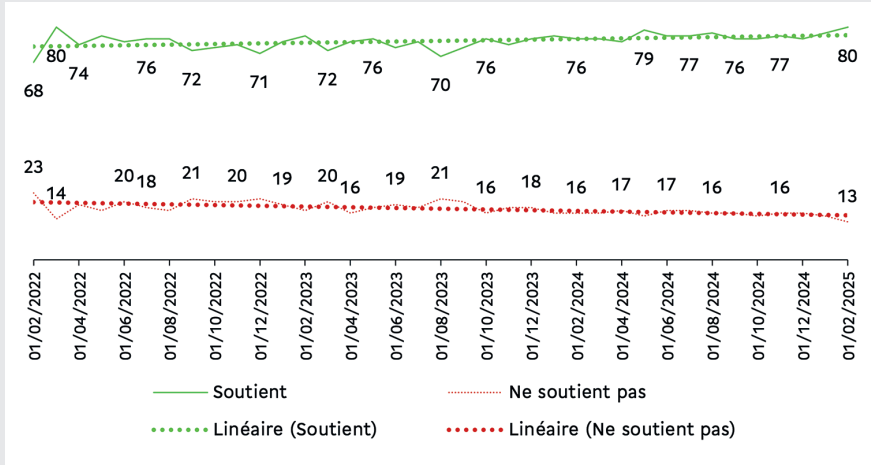
Au-delà de la figure présidentielle, une autre question directe, cette fois directement liée à la guerre elle-même, domine le paysage des sondages russes : « Soutenez-vous les actions des forces armées russes en Ukraine ? » Cette formulation, à première vue simple, dissimule en réalité un certain nombre d'ambiguïtés sémantiques, stratégiques et émotionnelles. En évitant le mot « guerre », interdit dans l'espace public russe, les sondeurs optent pour une périphrase euphorisante — « actions » — dont le choix des termes pourrait orienter, consciemment ou inconsciemment, la réponse des personnes interrogées.

Comme le montre le graphique 2, cette question directe a suscité, en moyenne sur l'ensemble de la période allant de février 2022 à février 2025, un niveau élevé de soutien, atteignant souvent environ 75 %. Le niveau de non-soutien, quant à lui, s'est maintenu autour de 17 %.

Mais que mesure-t-elle exactement ? Une adhésion idéologique ? Une loyauté stratégique ? Une forme de résignation ? La forte proportion de réponses favorables masque en réalité des motivations variées. Des chercheurs comme Philipp Chapkovski, Max Schaub et Elena Koneva, par exemple, ont montré que les réponses peuvent varier considérablement selon la méthode d'enquête utilisée. Dans des expériences indirectes ou anonymisées (méthode dite de la liste [*list experiment*]), Philipp Chapkovski et Max Schaub montrent que le niveau réel de soutien semblerait plutôt se situer

Graphique 2. Évolution du soutien à l'action des forces armées russes en Ukraine, 2022-2025 (en %)

Réponse à la question : « Soutenez-vous personnellement les actions des forces armées russes en Ukraine ? »



Source : données issues du Levada Center, adaptées sur la base des résultats mensuels publiés. URL : <https://www.levada.ru/>. Consulté le 6 mai 2025.

autour de 50 %-55 %¹⁵. Cela demeure une majorité, mais nettement inférieure aux résultats issus des questions directes, ce qui suggère que nombre de répondants déclarent soutenir les actions militaires par prudence ou par conformisme social.

Elena Koneva, à son tour, montre que les combinaisons de questions deviennent particulièrement éclairantes. Lorsque, par exemple, on interroge les mêmes individus sur leur volonté de poursuivre les combats ou d'ouvrir des négociations de paix, on découvre des contradictions frappantes. Une majorité relative soutient à la fois l'opération militaire et l'idée de négociations. Cela révèle non pas une double loyauté, mais un inconfort latent, une tension non résolue entre l'approbation affichée et les désirs profonds. En croisant différentes questions — soutien aux troupes, volonté de compromis, acceptation d'un cessez-le-feu, rejet d'une nouvelle offensive — il devient possible de reconstituer la géographie morale et politique de la société russe.

15. CHAPKOVSKI Philipp et SCHAUB Max, « Do Russians Tell the Truth When They Say They Support the War in Ukraine? Evidence from a List Experiment », *London School of Economics Blog*, 6 avril 2022. URL : <https://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2022/04/06/do-russians-tell-the-truth-when-they-say-they-support-the-war-in-ukraine-evidence-from-a-list-experiment/>. Consulté le 6 mai 2025.

Trois grands pôles émergent : un noyau dur de partisans de la guerre, une minorité opposée au conflit, et une masse flottante qui s'adapte, se tait ou change d'avis selon les circonstances. Le premier groupe, constitué de partisans inconditionnels, représente environ 15 % à 20 % de la population. Il est animé par un patriotisme fervent, souvent alimenté par les récits de la propagande d'État et un attachement profond à l'idée de puissance militaire russe. Le deuxième groupe, les opposants résolus, forme une minorité courageuse mais marginalisée — environ 15 % à 20 % également —, dont les membres expriment une opposition franche, souvent au prix d'une répression, d'un exil ou d'un isolement social. Entre ces deux pôles se trouve la masse flottante, estimée entre 60 % et 70 % — la majorité de la population donc —, qui ne se reconnaît pleinement ni dans le soutien actif ni dans la dissidence assumée. Ce groupe composite, fait d'opportunisme, de peur, de fatigue ou d'indifférence, constitue la clef de voûte de la stabilité apparente du régime. Affichant en public leur loyauté au pouvoir, ces individus pourraient cependant changer d'attitude rapidement si les circonstances venaient à s'y prêter — révélant ainsi la fragilité latente de leur soutien.

Cette tripartition n'est pas une spéculation abstraite, mais le fruit d'un procédé méthodologique rigoureux. Elle trouve également un écho dans d'autres enquêtes indépendantes. Par exemple, l'étude *Russian Society Monitoring* menée par l'IKAR (Institute for Conflict Studies and Analysis of Russia), en janvier 2025¹⁶, révèle une distribution similaire : 24 % des répondants souhaitent une fin immédiate de la guerre (dans un délai d'un mois), 13 % soutiennent la poursuite de l'« opération militaire spéciale » sans limite de temps, tandis qu'environ 63 % adoptent des positions intermédiaires, expriment des incertitudes ou s'abstiennent de se prononcer. Ces données confirment la profondeur des contradictions internes, des tensions latentes et de la fragilité structurelle de la société russe, moins saisissables dans les chiffres absolus que dans l'évolution des tendances.

De surcroît, cette « masse flottante », bien qu'elle constitue la majorité de la population, revêt une importance particulière pour toute analyse prospective : c'est en son sein que pourraient naître des dynamiques de changement radical, susceptibles de contredire l'apparente adhésion à la guerre. Il est donc essentiel de surveiller attentivement cette cohorte, en quête d'indices annon-

16. Présentée dans « Mirror of Russia, Wave 9 », IKAR, 24 février 2025. URL : <https://ikar-thinktank.org/en/explorations/129>. Consulté le 6 mai 2025.

Tableau 1. Répartition des préférences quant à la durée maximale de l'« opération militaire spéciale » en Ukraine, début 2025 (en %)

| Quel devrait être, selon vous, le délai maximal de l'« opération militaire spéciale » en Ukraine ? | Février 2025 |
|--|--------------|
| Un mois | 24 |
| Entre quelques mois et quelques années | 42 |
| Pas de limite de temps | 13 |
| Difficile à dire | 21 |

Source : données IKAR, *op. cit.*, traitement par l'auteur.

ciateurs de mutation, au-delà de toute lecture morale ou partisane. Ce point est d'autant plus crucial que le Kremlin, conscient de la fragilité latente de ce soutien, redoute avant tout l'apparition de troubles sociaux imprévus susceptibles de déstabiliser l'ordre établi.

Cette nécessité d'observer au-delà des déclarations publiques directes conduit naturellement à s'intéresser aux méthodes d'enquête indirectes, qui permettent de capter des signaux faibles et des hésitations latentes. C'est précisément en croisant des questions détournées, moins exposées aux pressions sociales, que l'on peut entrevoir les fissures potentielles dans la loyauté affichée.

Une résignation indirecte mais latente : ce que révèlent les préoccupations du quotidien

Une autre manière d'approcher l'opinion publique, en temps de guerre comme en contexte politique autoritaire, consiste à poser des questions indirectes. Celles-ci ne mentionnent pas explicitement le conflit ou le pouvoir, mais permettent de capter les préoccupations, les tensions et les effets de la guerre dans la vie quotidienne des citoyens. Cette approche est aujourd'hui considérée par la plupart des chercheurs comme la meilleure méthode pour accéder aux perceptions réelles au sein de la société russe. Deux enquêtes indépendantes, menées par l'institut IKAR et par Russian Field en février 2025 à l'occasion du troisième anniversaire de la guerre, en fournissent une illustration parlante¹⁷.

17. Données issues des enquêtes indépendantes menées par Russian Field en février 2025 : « 3 goda voennoi operatsii v Ukraine: otnoshenie rossiiyan [Trois ans d'opération militaire en Ukraine : l'attitude des Russes] ». URL : <https://russianfield.com/svo17>. Consulté le 6 mai 2025 ; voir aussi l'analyse comparative d'IKAR : « Mirror of Russia, Wave 9 », IKAR, *op. cit.*

Premièrement, lorsqu'on interroge les Russes sur leurs problèmes prioritaires, le résultat est sans ambiguïtés : ce ne sont ni l'Ukraine ni la guerre, mais l'inflation (94 %), la baisse du pouvoir d'achat (69 %), les bas salaires et l'accès aux soins de santé, selon l'enquête menée par IKAR. Le sondage de Russian Field confirme cette hiérarchie des préoccupations : 29 % des répondants évoquent un impact négatif de la guerre sur leur niveau de vie, leurs revenus ou les prix — soit une augmentation de huit points par rapport à leur précédente étude de 2024 —, et 21 % mentionnent des effets psychologiques. Dans les deux cas, le conflit apparaît relégué à l'arrière-plan — moins comme enjeu politique explicite que comme facteur diffus de tension dans la vie quotidienne.

Deuxièmement, la même enquête révèle un indicateur plus direct de l'impact de la guerre : 37 % des personnes interrogées déclarent avoir, dans leur cercle familial, amical ou professionnel, au moins une connaissance blessée ou tuée au front. Ce chiffre est en nette augmentation par rapport à 2022 et se précise dans les détails : alors que seulement 3 % des personnes interrogées mentionnaient en décembre 2022 la perte d'un ami, elles sont 16 % en janvier 2025, soit une multiplication par plus de cinq. De même, la proportion de ceux qui disent avoir perdu un membre de leur famille est passée de 1 % à 7 % sur la même période. Cette progression, bien que partant de niveaux faibles, illustre une diffusion lente mais continue du coût humain de la guerre dans les cercles personnels et sociaux — un glissement qui transforme progressivement une guerre lointaine en réalité partagée, et qui efface peu à peu la frontière entre la sphère militaire et la sphère civile.

Tableau 2. Évolution de la proportion de Russes déclarant connaître personnellement une victime de la guerre (ami, proche ou collègue), entre février 2022 et janvier 2025 (en %)

| Y a-t-il parmi vos proches ou vos connaissances des personnes décédées lors de l'« opération militaire spéciale » en Ukraine (depuis février 2022) ? | Décembre 2022 | Septembre 2023 | Février 2024 | Janvier 2025 |
|--|---------------|----------------|--------------|--------------|
| Oui, plusieurs membres de ma famille | 1 | 3 | 4 | 7 |
| Oui, plusieurs de mes amis | 3 | 10 | 9 | 16 |
| Oui, un de mes voisins | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Oui, un de mes collègues | 1 | 2 | 3 | 4 |

Source : données IKAR, *op. cit.*, traitement par l'auteur.

Troisièmement, l'attitude envers une nouvelle vague de mobilisation offre un autre indice révélateur. Selon l'étude IKAR, les trois quarts des Russes (75 %) s'opposent à une mobilisation forcée supplémentaire, une proportion qui atteint 81 % parmi les jeunes de 18 à 30 ans¹⁸. Cette tendance avait déjà été observée en 2024 : un sondage mené par Russian Field en février de cette année-là indiquait que 60 % des répondants étaient opposés à une telle mesure, contre 30 % de favorables. Logiquement, c'est parmi les jeunes de 18 à 29 ans que le rejet d'une mobilisation supplémentaire est le plus marqué, atteignant 85 %¹⁹. Cette résistance implicite montre que, malgré le soutien affiché à la guerre dans les sondages directs, une large part de la population russe rechigne à s'impliquer personnellement davantage dans le conflit.

Cette opposition à la mobilisation n'est pas un phénomène nouveau. Lors de la première vague de mobilisation partielle en septembre 2022, entre 700 000 et un million de Russes ont fui le pays pour échapper à l'enrôlement. Conscient de la fragilité sociale qu'une nouvelle mobilisation pourrait provoquer, le Kremlin privilégie désormais d'autres stratégies pour recruter des soldats pour le front ukrainien : incitations financières accrues pour les volontaires, recrutement de détenus, appel aux ressortissants étrangers, voire recours à des soldats nord-coréens.

Cette situation révèle une contradiction profonde au cœur de la culture militaire russe : les forces armées jouissent d'un immense prestige — elles constituent l'institution la plus respectée après la présidence elle-même — mais, paradoxalement, peu de Russes souhaitent réellement servir dans leurs rangs. Comme je l'ai montré dans mon livre *Land van het Grote Sterven*²⁰, cette tension entre glorification et réticence structure l'imaginaire militaire russe et influence la dynamique sociale en temps de guerre.



Ces réponses indirectes, croisées avec les tendances observées dans les questions plus classiques, renforcent une hypothèse centrale de notre analyse : le soutien affiché au régime ne doit pas être

18. « Mirror of Russia, Wave 9 », IKAR, *op. cit.*

19. « Dva goda "Spetsial'noi voennoi operatsii": obchtchestvennoie mnenie rossiyan [Deux ans d'"opération spéciale" : l'opinion publique russe face à la guerre] », Russian Field, février 2024. URL : <https://russianfield.com/dvagoda>. Consulté le 6 mai 2025.

20. *Op. cit.*

confondu avec une adhésion profonde. Derrière les slogans et les taux d'approbation, se dessine une société sous tension, résignée, prudente, fragmentée. Le Kremlin peut prétendre mener une guerre sans fin ; la société russe, elle, semble de moins en moins disposée à la supporter éternellement.

Une société sous tension : penser la fragilité, anticiper l'imprévisible

Ces dynamiques souterraines, saisies à travers les questions directes, croisées et indirectes, dessinent une société russe traversée par la fatigue, la prudence et la résignation. Mais qu'advient-il d'une société placée sous tension prolongée par une guerre qui semble sans fin ?

Les données analysées dans la section précédente esquissent un paysage ambivalent : derrière les taux d'approbation élevés, les slogans patriotiques et l'adhésion apparente, se révèle une société tendue, fragmentée, et de plus en plus exposée aux effets prolongés de la guerre. Le Kremlin peut présenter la guerre comme une nécessité historique, mais pour une part croissante de la population, elle devient un fardeau social et économique difficile à porter.

C'est ici que notre analyse rejoint les enjeux fondamentaux de la prospective — ou des « futuribles ». Si l'on accepte l'idée que l'opinion publique ne prédit pas l'avenir, elle peut néanmoins en signaler les points de rupture potentiels. Les contradictions observées dans les sondages, les signes de lassitude, les glissements d'attitude, tout cela forme un faisceau d'indices que tout analyste stratégique doit savoir lire. Comme l'a montré Cynthia Grabo dans son *Handbook of Warning Intelligence* ²¹, c'est précisément dans l'observation fine de ces signaux faibles que se forge la capacité d'alerte et d'anticipation. Ce sont là des méthodes centrales dans le domaine du renseignement d'alerte, où discerner les changements progressifs ou émergents permet d'identifier les menaces latentes et de se prémunir contre l'effet de surprise. Ce ne sont pas les événements qui surprennent, mais l'aveuglement aux signes avant-coureurs.

La fragilité n'est pas un accident : elle est constitutive du système. Le pouvoir de Vladimir Poutine repose sur un équilibre instable entre répression et consentement ; grandeur impériale et misère

21. GRABO Cynthia M., *Handbook of Warning Intelligence: Assessing the Threat to National Security*, Lanham, Maryland : Scarecrow Press / Rowman & Littlefield, 2004.

sociale ; héroïsme affiché et désillusion latente. Plus la guerre s'éternise, plus cette tension s'accroît. Il est donc essentiel de penser non seulement en termes d'événements (un soulèvement, un effondrement) mais de processus : usure, fragmentation, adaptation silencieuse.

Souvent qualifié d'exceptionnel, le régime russe n'a pourtant rien d'unique. Comme le rappelle la politologue Ekaterina Schulmann, « la Russie est une autocratie personnalisée parmi d'autres » — une forme de pouvoir archaïque, où l'autorité repose sur un individu entouré d'un appareil corrompu, inefficace et entièrement dédié à sa propre reproduction. Loin d'être complexe ou sophistiqué, ce système est d'une banalité déconcertante : tout repose sur un homme, ses réseaux, sa capacité à punir ou récompenser²². Une telle configuration peut durer longtemps, jusqu'au jour où elle ne tient plus — à cause non pas d'une révolution, mais d'un effondrement interne. En ce sens, le sort du régime russe pourrait bien ressembler à celui de l'Union soviétique, que l'anthropologue Alexei Yurchak a si justement résumé par la formule : « tout était pour toujours, jusqu'à ce que ça ne le soit plus²³ ».

Ce scénario d'un effondrement brutal, total, sans transition, est une possibilité à ne pas écarter — d'autant plus inquiétante qu'elle n'offre aucune garantie d'issue positive. Car un régime poutinien victorieux est une menace pour l'Europe. Mais un régime poutinien en chute libre, délégitimé, affaibli, fracturé, l'est tout autant. Pour les Européens, la vraie question n'est donc pas seulement de savoir si le Kremlin va gagner ou perdre la guerre, mais comment la société russe va encaisser — ou non — cette issue.

D'autant plus que cette guerre n'a pas seulement révélé des fragilités politiques : elle a également exacerbé les faiblesses structurelles de la Russie contemporaine. Le vieillissement démographique, la dépendance technologique, la désindustrialisation régionale, la fuite des cerveaux, tout cela a été accentué par le conflit. Moscou tente d'y répondre en resserrant ses alliances avec la Chine, l'Iran, la Corée du Nord, mais ces partenariats ont un prix et n'apportent pas les ressorts d'un développement autonome. Plus encore : ils ancrent la Russie dans une posture défensive, réactive, déconnectée des dynamiques d'innovation globales.

22. Citée in OFMAN Daniel, *op. cit.*

23. YURCHAK Alexei, *Everything Was Forever, Until It Was No More: The Last Soviet Generation*, Princeton : Princeton University Press, 2005.

À cette incertitude interne s'ajoute l'instabilité externe. Le retour de Donald Trump à la Maison Blanche en 2025 inquiète à Moscou autant qu'à Bruxelles ou à Kyiv. Non parce qu'il pourrait annoncer un revirement favorable à la Russie, mais parce qu'il introduit un facteur de volatilité stratégique majeure dans les équilibres euro-atlantiques. Pour les dirigeants russes, un affaiblissement durable du soutien occidental à l'Ukraine serait perçu comme une opportunité historique. Pour l'Europe, cela constituerait une mise à l'épreuve redoutable : celle de sa capacité à tenir bon dans un conflit de longue durée, face à un adversaire qui, lui, n'a plus rien à perdre.

Dans ce contexte, il faut sortir de la logique binaire : soutien massif ou effondrement soudain. L'avenir russe se joue dans l'incertitude, l'usure, les compromis invisibles, les équilibres précaires. C'est là que réside l'enjeu véritable de notre démarche : comprendre la société russe non comme un bloc monolithique, mais comme un système mouvant, tirailé et porteur de surprises. C'est en cela que la sociologie, même imparfaite, devient un outil stratégique de premier ordre. Non pour prédire, mais pour ne pas être surpris.

Lire l'invisible, penser l'essentiel

Cet article s'était donné pour ambition de lire au plus près les tensions, les fragilités et les équilibres précaires d'une société russe placée sous pression par une guerre prolongée. Plutôt que chercher à prédire l'effondrement ou la stabilité du régime, il s'agissait de comprendre ce que l'opinion publique — même fragmentée, même incertaine — pouvait révéler sur l'état réel du corps social.

À travers l'analyse des questions directes, croisées et indirectes, nous avons vu apparaître une Russie ni monolithique ni effondrée, mais travaillée par l'usure, la prudence et une résignation latente. Derrière l'apparente solidité du pouvoir se profilent des dynamiques d'adaptation silencieuse, de désengagement progressif et de fatigue collective. Penser la Russie d'aujourd'hui, c'est donc accepter de penser l'incertain. ■

En finir avec les déserts médicaux (II)

Topographie du désert médical français ¹

Par *Émilie Bérard* ² et *Emmanuel Vigneron* ³

Émilie Bérard et Emmanuel Vigneron ont engagé, pour Futuribles, une réflexion de fond sur les déserts médicaux en France, dont un premier volet a été publié dans notre précédent numéro — les auteurs y présentaient une série de saynètes donnant à voir des situations concrètes illustrant, sur longue période, la notion de désert médical. Cet article constitue le deuxième volet de leur réflexion et s'appuie sur une analyse plus quantitative permettant de proposer une topographie du désert médical français.

Pour ce faire, les auteurs s'intéressent à deux éléments déterminants : l'évolution du nombre de médecins et l'accès à un service d'urgence (un troisième volet traitera, ultérieurement, des plateaux techniques). À partir des effectifs de médecins (généralistes comme spécialistes), de leur ratio rapporté à la population et de leur répartition territoriale, ils donnent à voir ce qui peut être qualifié de désert médical et qui résulte en grande partie de facteurs liés à l'aménagement du territoire (préférence pour les centres de métropole, pour les littoraux, le sud...). S'agissant des services d'urgence, Émilie Bérard et Emmanuel Vigneron pointent un double problème. D'abord, le repli sur des services d'urgence de nombreux patients qui relèvent plutôt de soins non programmés qui pourraient être pris en charge par d'autres services médicaux (plus des deux tiers des consultations d'urgence) : ce problème rejoint celui de la répartition des médecins sur les bassins de vie. Et le deuxième problème concerne la capacité à accéder rapidement à un service d'urgence — soit dans une structure située à proximité, soit via une structure d'intervention mobile, soit grâce à des moyens de transfert rapide vers le service ad hoc. Là encore,

1. Cet article prolonge la réflexion engagée dans le précédent numéro : BÉRARD Émilie et VIGNERON Emmanuel, « En finir avec les déserts médicaux (I). Saynètes d'hier et d'aujourd'hui », *Futuribles*, n° 466, mai-juin 2025, p. 47-61.

2. Directrice d'hôpital.

3. Géographe de la santé, professeur émérite des universités.

tout ne relève pas de l'organisation médicale ; une grande partie de la solution relève à la fois de la pédagogie à l'égard des patients et d'un aménagement rationnel du territoire. S.D.

L'homme ne va bien dans l'espace que là où il tient tout entier, avec ses sentiments, ses croyances, ses angoisses et ses amours aussi. L'espace est perçu et vécu, poétisé, autant que mesuré et froid, matérialisé. La question du désert médical est ainsi l'une de ces questions qui ne relèvent pas que de technique et de raisonnements. Il faut donner du cœur à la raison. C'est ici ce que nous voulons faire en établissant sérieusement des faits, en luttant contre des clichés tenaces et en proposant de regarder les choses autrement, d'un autre point de vue, sur la question de la présence, en première ligne, d'une part des médecins généralistes, et d'autre part des services d'urgence. La question de l'accès aux plateaux techniques, troisième composante de l'accès aux soins, sera traitée au début d'un troisième article à venir dans ces colonnes.

Extension du domaine du désert médical

En peu de temps, la question des déserts médicaux a fait couler beaucoup d'encre. Nous ne parlons pas ici de celle « à sensation » des journaux et des magazines, ni de celle, techno-administrative, des multiples rapports et études du Parlement et de l'administration, ou de la profession elle-même. Nous parlons ici de l'encre en principe plus pure et précise, plus interprétative, de la littérature dite « scientifique », abondante aujourd'hui⁴ et qui résulte notamment de groupes de travail de l'Académie nationale de médecine⁵.

4. Pour une très bonne synthèse de tous ces travaux, voir SAFON Marie-Odile et SUHARD Véronique, *Les Politiques de lutte contre la désertification médicale. Les enseignements français et étrangers. Bibliographie thématique*, IRDES (Institut de recherche et documentation en économie de la santé) / Synthèses & bibliographies, juin 2022, 406 p. URL : <https://www.irdes.fr/documentation/syntheses/les-politiques-de-lutte-contre-la-desertification-medicale.pdf>. Consulté le 9 mai 2025.

5. AMBROISE-THOMAS Pierre et alii, « Comment corriger l'inégalité de l'offre de soins en médecine générale sur le territoire national ? » ; AMBROISE-THOMAS Pierre et alii, « La démographie médicale. Prévoir et maîtriser son évolution. Assurer une meilleure répartition de l'offre de soins sur l'ensemble du territoire national » ; et QUENEAU Patrice et OURABAH Rissane, « Les zones sous-denses, dites "déserts médicaux", en France. États des lieux et propositions concrètes », *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, respectivement : vol. 191, n° 3, séance du 27 mars 2007, p. 641-651. URL : <https://www.academie-medecine.fr/07-11-comment-corriger-linegalite-de-loffre-de-soins-en-medecine-generale-sur-le-territoire-national/> ; vol. 193, n° 2, séance du 17 février 2009, p. 405-413. URL : <https://www.academie-medecine.fr/09-02-la-demographie-medicale-prevoir-et-maitriser-son-evolution-assurer-une-meilleure-repartition-de-loffre-de-soins-sur-lensemble-du-territoire-national/> ; et vol. 2023, 207, n° 7, séance du 18 avril 2023, p. 860-871. URL : <https://www.academie-medecine.fr/les-zones-sous-denses-dites-deserts-medicaux-en-france-etats-des-lieux-et-propositions-concretes/>. Consultés le 9 mai 2025.

De fait, les chiffres rapportés par ces travaux ne sont pas souvent aisément comparables, voire se révèlent très différents d'une étude à l'autre...

Si le sujet a tant de succès, c'est que le médecin — entendons le médecin généraliste — est, pour le grand public, la figure centrale du système de santé, et son absence le symbole même du désert médical. C'est à lui, pour alléger la présentation, que nous nous intéresserons ici, ayant récemment traité par ailleurs des médecins spécialistes ⁶.

Que dire du domaine du désert que nous n'ayons pas déjà dit et redit (cf. encadré page suivante) ? Que pouvons-nous ajouter aujourd'hui sur les déserts médicaux qui soit utile pour l'avenir ? Dans cette optique, promenons-nous donc parmi les paysages de la présence médicale en France et tâchons d'en tirer quelques enseignements prospectifs.

Un nombre de médecins en augmentation massive depuis 1846

Commençons par un petit mémo qui ne nous quittera plus. Il n'est, comme on dit, pas « raccord » avec le *leitmotiv* d'aujourd'hui d'une pénurie de médecins : il n'y en a jamais eu autant en France. La sensation d'un désert médical pourrait être ressentie si, par exemple, la population avait augmenté, en proportion, bien plus vite que n'augmentait le nombre de médecins, mais ce n'est pas du tout le cas. Il faut se souvenir d'où l'on vient (tableau 1).

Tableau 1. Évolution des effectifs de médecins par rapport à la population française, 1876-2024

| | Nombre de médecins | Nombre d'habitants (en millions) | Ratio |
|------|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| 1876 | 13 800 | 38 | 1 pour 2 754 hab. |
| 1901 | 17 000 | 40,6 | 1 pour 2 388 hab. |
| 1931 | 25 000 | 41,5 | 1 pour 1 660 hab. |
| 1948 | 31 400 | 40,9 | 1 pour 1 303 hab. |
| 2024 | 232 000 | 68,4 | 1 pour 295 hab. |

Source : auteurs.

6. Voir VIGNERON Emmanuel, « Géographie de la médecine spécialisée en France », communication acceptée par l'Académie nationale de médecine, avril 2025 (communication en séance prévue le 23 septembre 2025).

SÉLECTION DE TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES SUR LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE

Cette liste comprend une série d'ouvrages ou travaux réalisés par les auteurs, ou dont ils ont présenté la teneur dans divers articles de presse.

BATTAGLIA Mattea et STROMBONI Camille, « Accès aux soins : du médecin généraliste au cardiologue, les délais d'obtention d'un rendez-vous médical passés au crible », *Le Monde*, 24 avril 2024.

COSTIL Mathilde *et alii*, « Santé : des territoires abandonnés », *Le Monde*, 30 mars 2017.

HAAS Sandrine et VIGNERON Emmanuel, *Solidarités et territoires. L'engagement des établissements et services privés non lucratifs*, Paris : Fédération des établissements hospitaliers et d'aide à la personne (FEHAP) / Atlas santé autonomie, 2010.

HAAS Sandrine et VIGNERON Emmanuel, « La démographie médicale et paramédicale : l'inégalité des possibles », *La Gazette des communes*, n° 2047 / cahier détaché n° 2, 4 octobre 2010.

MADANI Latifa, « Emmanuel Vigneron : "Un vrai problème d'accès à la vaccination" », *L'Humanité*, 9 août 2021.

STROMBONI Camille, « Covid-19 : ces territoires où la vaccination patine encore », *Le Monde*, 21 septembre 2021.

STROMBONI Camille, « La pénurie de généralistes, symptôme de la progression des "déserts médicaux" en ville comme à la campagne », *Le Monde*, 14 mars 2022.

STROMBONI Camille, « Les médecins spécialistes de moins en moins accessibles », *Le Monde*, 28 septembre 2022.

TONNELIER François et VIGNERON Emmanuel, *Géographie de la santé en France*, Paris : Presses universitaires de France (Que sais-je ? n° 3435), 1999.

VIGNERON Emmanuel, « Les noces d'Asclépios et de Gaïa : géographie et santé publique », in Marie-Pascal POMEY, Jean-Marie POUILLIER et Benoist LEJEUNE, *Santé publique*, Paris : Ellipses, 2000, chapitre 10.

VIGNERON Emmanuel, *Les Inégalités de santé dans les territoires français. État des lieux et voies de progrès*, Paris : Elsevier / Masson, 2011.

VIGNERON Emmanuel, interview par Laetitia CLAVREUL, « Accès aux soins : "Des inégalités territoriales de plus en plus grandes" », *Le Monde*, 27 juillet 2011.

VIGNERON Emmanuel, « Le RER B, une saisissante ligne de fracture en France », *Challenges*, n° 264, août 2011.

VIGNERON Emmanuel, « Les déserts médicaux aggravent les inégalités », « Grand Entretien », *Le Panorama du médecin*, n° 5239, octobre 2011.

VIGNERON Emmanuel, « Inégalités de santé, inégalités de soins dans les territoires français », *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, vol. 196, n° 4-5, séance du 22 mai 2012, p. 939-952. URL : <https://www.academie-medecine.fr/inegalites-de-sante-inegalites-de-soins-dans-les-territoires-francais/>. Consulté le 12 mai 2025.

VIGNERON Emmanuel, *La Santé au XXI^e siècle. À l'épreuve des crises*, Paris : Berger-Levrault, 2020.

VIGNERON Emmanuel, *Accès aux soins en milieu rural : la bombe à retardement ?*, Lyon : Association des maires ruraux de France (AMRF), 2021. URL : <https://www.calameo.com/read/005307989239a0f96f4f2>. Consulté le 12 mai 2025.

VIGNERON Emmanuel, « Déserts médicaux: la majorité du territoire français sous-dotée en généralistes », *Libération*, 13 octobre 2022.

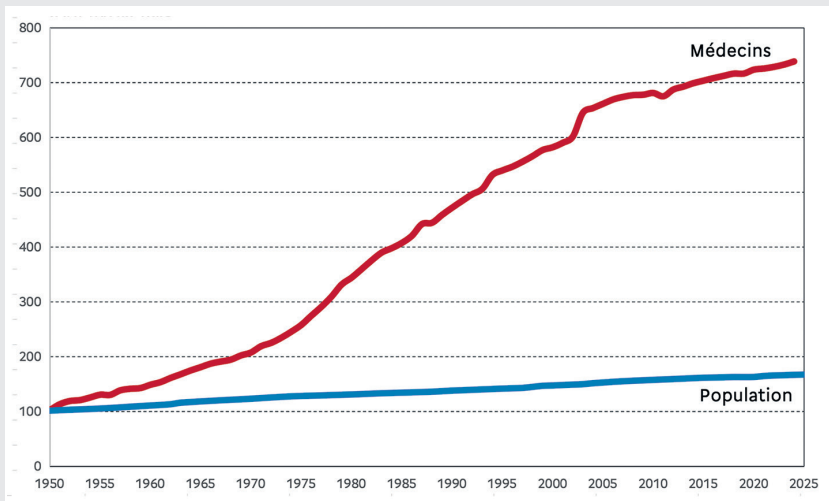
VIGNERON Emmanuel, « Accès aux soins, une dégradation préoccupante », in « 40 cartes pour comprendre comment va la France », *Le Monde*, hors-série, mai 2023, p. 20-23.

VIGNERON Emmanuel, « Les déserts médicaux avancent », in « L'Atlas des inégalités », *Le Monde / La Vie*, hors-série, octobre 2023, p. 105-109. ■

De 1876 à nos jours, en 150 ans ou presque, l'effectif de population a été multiplié par 1,8 tandis que le nombre de médecins l'était par 17 ! Et entre 1948 et 2024, le nombre de médecins a progressé 4,4 fois plus vite que l'effectif de la population. L'accélération s'est accentuée à partir de 1975 ; elle s'est poursuivie jusqu'en 2003, puis le rythme d'augmentation a ralenti tout en restant soutenu. Notons que l'on ne relève pas, à l'examen de la courbe de croissance des médecins, d'effet remarquable du *numerus clausus*⁷. Normalement, il devrait apparaître sur le graphique à partir de 1990. Pourtant, on ne voit pas de décrochage dans la courbe : si on incrimine souvent le *numerus clausus*, on ne peut pas dire qu'il soit seul en cause. Son plus grand défaut est cependant celui de n'avoir pas intégré des facteurs géographiquement variables. Ainsi en est-il de la poursuite de la concentration urbaine de l'offre médicale, qui est une réalité : elle fait de la question de la répartition géographique des médecins un sujet d'aménagement du territoire plus encore que de formation. De ce point de vue, rien ne dit que le desserrement puis l'abandon du *numerus clausus* des études médicales résoudre le problème de la pénurie que connaissent un très grand nombre de territoires.

7. Encadrement du nombre d'étudiants autorisés à faire des études de médecine, mis en place en 1971 en France (NDLR).

Graphique 1. Évolution comparée des effectifs de médecins et de la population, 1948-2024 (base 100 en 1948)



Source : graphique réalisé par Emmanuel Vigneron en 2003 pour *Radioscopie de la France en mutation, 1950-2030*, ouvrage collectif coordonné par Hugues de Jouvenel, Véronique Lamblin et Jacques Theys, Paris : Futuribles, 2003, p. 187 ; actualisé en 2011 pour *Les Inégalités de santé dans les territoires français. État des lieux et voies de progrès*, Paris : Elsevier / Masson, 2011 ; puis en 2021 par Patrice Queneau et Rissane Ourabah pour « Les zones sous-denses, dites "déserts médicaux", en France. États des lieux et propositions concrètes », *op. cit.* ; et en 2025 pour le groupe de travail de l'Académie nationale de médecine « Pénuries de spécialistes », présidé par Yves Juillet et Patrice Diot.

Ainsi, durant plus de deux siècles, le nombre de médecins a connu en France une croissance soutenue qui n'a été interrompue que par des événements majeurs comme les deux guerres mondiales. La tendance est là, la tendance est forte.

Une proportion de généralistes / spécialistes qui s'inverse dans les années 2000

D'abord lente, à compter de 1997, la domination de la médecine de spécialité s'affirme depuis le début des années 2010 et se poursuit à un rythme soutenu aujourd'hui, creusant l'écart avec les généralistes. Ainsi, augmentation franche et massive du nombre de médecins en France, large progression des médecins spécialistes ô combien prestigieux... On comprend que ces observations à l'échelle de la France, ou plutôt ces valeurs moyennes nationales dont on se contente, puissent abonder le propos de certains qui clament que le désert médical d'aujourd'hui est bien « relatif ». Ils ne voient rien d'autre dans sa dénonciation que la manifestation du caractère râleur, jamais content, toujours jaloux, souvent envieux, des Français.

QU'EST-CE QU'UN MÉDECIN ?

Au total, dans ce travail, nous considérerons comme médecin : *primo*, tout docteur en médecine inscrit à un tableau ordinal, exerçant une activité dans l'année, généraliste ou spécialiste, et *secundo*, tout interne de spécialité à l'instar de ce que propose le Répertoire partagé des professionnels de santé (RPPS) créé en 2009, mis en place à partir de 2012. En revanche, nous excluons les remplaçants, sans adresse précise au RPPS, car sans lieu de travail attribué et qui, par définition, remplacent poste pour poste un médecin en congé. Ils sont 16 700 en 2023.

Au total, on compte :

- En 2012, 215 030 médecins et internes, actifs, même partiellement, dont 101 435 généralistes et 114 495 spécialistes.
- En 2023, 230 143 médecins et internes, actifs, même partiellement,

dont 99 457 généralistes et 130 686 spécialistes.

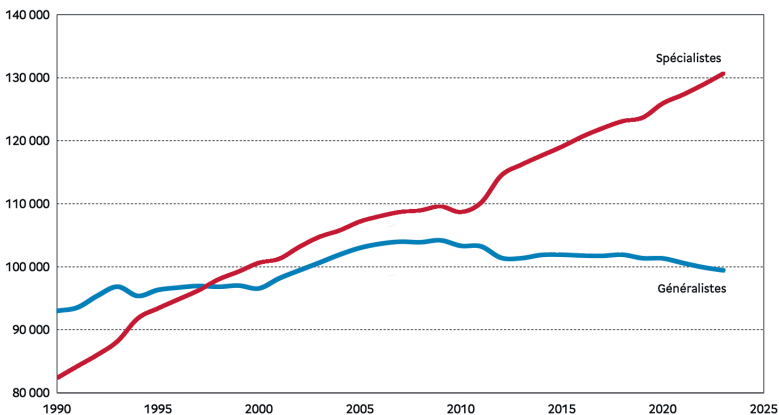
Parmi eux :

- En 2012, 111 069 exerçaient exclusivement en secteur libéral (51 %), 17 520 en secteur mixte (8 %) et 87 341 en secteur exclusivement salarié (41 %).
- En 2023, 100 417 exercent exclusivement en secteur libéral (44 %), 27 710 en secteur mixte (12 %) et 102 016 en secteur exclusivement salarié (44 %).

Entre 2012 et 2023, dans l'ensemble, l'exercice libéral pur a baissé de presque 10 %, du jamais vu, tandis que l'exercice mixte a progressé de 58 % et l'exercice salarié de 20 %. Pour les généralistes, on note des progressions respectives de - 12 %, + 79 % et 5 % ; pour les spécialistes, des progressions respectives de - 7 %, + 50 % et 24 %.

É.B. et E.V.

Graphique 2. Évolution du nombre de médecins généralistes et spécialistes en exercice en France, 1990-2023



Source : calcul des auteurs à partir du RPPS.

Ceci n'est pas une attitude acceptable. Elle est celle de gens qui vivent là où il y a beaucoup de médecins et qui peuvent mobiliser leurs relations. Elle est celle de gens pour qui 100 kilomètres ce n'est pas beaucoup car ils voyagent en TGV ou en grosse cylindrée confortable. Ceux-là n'hésiteront pas à faire 100 kilomètres et même bien plus, pour une consultation ou une intervention, quand bien même il s'agirait d'aller du Jura à Paris ou des Cévennes à Lyon, parce que là-bas, il y a un spécialiste extraordinaire. C'est tout l'inverse pour beaucoup de gens. Pour la plupart des Français, 100 kilomètres, c'est bien au-delà de ce que l'on peut fréquenter, ne serait-ce qu'occasionnellement. Non pas parce qu'on n'aurait pas envie d'aller à la mer ou à la montagne, ou qu'on ne voudrait bénéficier soi aussi des meilleurs soins, mais parce qu'on n'a pas de quoi mettre de l'essence dans la voiture ou prendre le train et se payer l'hôtel, et que « là-bas », on ne connaît personne, sinon un cousin en banlieue. Aussi étrange que cela puisse paraître à beaucoup, de nombreux Français ne sont jamais allés à Paris. Pour beaucoup de Français, 100 kilomètres, ce n'est en rien de la mobilité : c'est une aventure et souvent une aventure redoutée. Pour eux, une moyenne française ou même une moyenne régionale, cela ne veut rien dire. Ce qu'ils vivent et ce qu'ils ressentent, c'est ici et maintenant ; dans un rayon limité. Avant il y avait un docteur, maintenant il n'y en a plus.

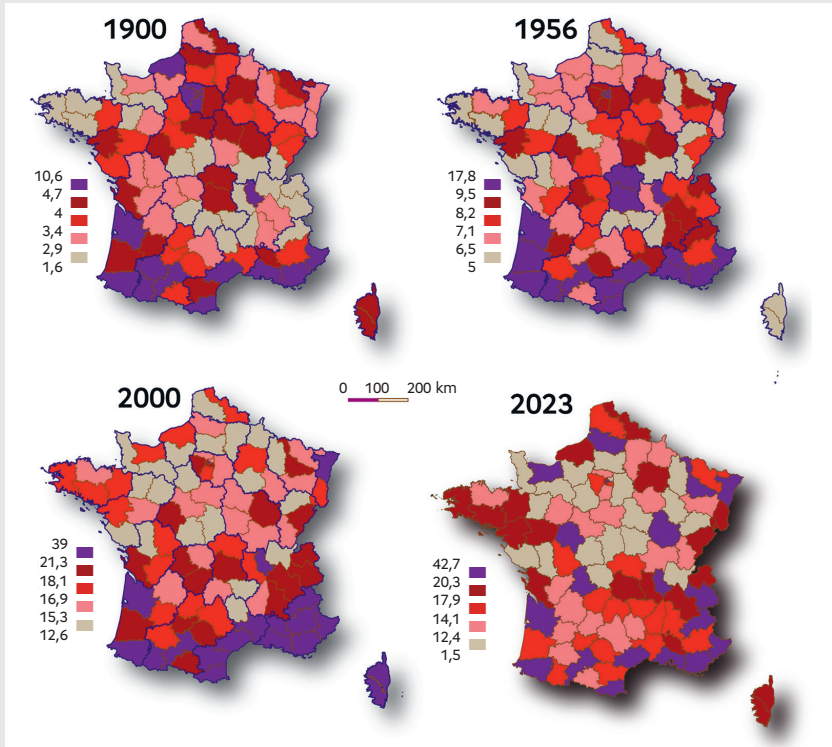
Or, si le nombre de médecins généralistes a augmenté, leur répartition ne s'est pas égalisée comme s'il s'était agi de l'expansion d'une flaque d'eau par le seul fait de la croissance. Bien au contraire, les inégalités de répartition, fort anciennes, se sont aggravées au cours des dernières années.

Une question de répartition sur le territoire national

La première illustration présentée ci-contre est une série de cartes construites à partir de plusieurs sources qui, sur un tel long terme, ne sont pas toujours exactement comparables. Cependant, la tendance est là : les inégalités territoriales ont toujours été marquées en France, à l'échelle des départements, mais aussi localement, entre la ville et sa périphérie, le littoral où les hommes se massent depuis le XVIII^e siècle et l'arrière-pays qui n'en finit pas de se dépeupler, entre la plaine et les vallées d'une part, par où passent les flux du monde moderne, et les montagnes et hauts plateaux d'autre part, refuges de l'économie d'autrefois.

Que nous disent ces cartes ? En matière de densités médicales et donc, en l'état du fonctionnement de l'offre, de l'accès aux soins,

Série de cartes 1. **Évolution de la densité de médecins libéraux depuis 1900 en France** (nombre de médecins pour 10 000 habitants)



Discrétisation par quintiles.

Source : fond de carte © Artique ; données : 1900, Gouffier et Le Concours médical ; 1956, Laurier et Rösch ; 1957-1975, 1990, 2000 et 2008, Assurance maladie, ÉcoSanté ; 2016 et 2023, ministère de la Santé. Recherche, conception et traitement © Emmanuel Vigneron, 2010-2025.

l'opposition la plus forte, la plus permanente est celle des Midis à tout le reste de la France, mais elle est loin d'être la seule. Cette opposition Nord-Sud repose largement sur les opportunités offertes aux jeunes élites et sur la réputation historique des facultés.

Dans l'Hérault notamment, on note, au XIX^e siècle comme aujourd'hui, les plus fortes densités médicales. C'est qu'à Montpellier se trouve la plus ancienne faculté du monde encore en exercice ; on n'y a guère le choix qu'entre la robe et le caducée. C'est vrai aussi de Toulouse et de Bordeaux. À Marseille ou Lyon s'ajoute un rôle de métropole médicale à l'échelle de la taille de ces villes. À Paris, s'ajoute le soutien historique du pouvoir royal qui fait tôt de la ville sa capitale et la vitrine de la France, ainsi que de l'Assistance publique qui bénéficie de la puissance de la bourgeoisie de la ville.

Rappelons qu'en 1900 (Exposition universelle), il y a un pavillon de la ville de Paris consacré à la santé, où sont exposées les dernières conquêtes de la médecine. Dans les villes portuaires de l'Atlantique et de la Manche, et plus encore dans les villes industrielles des départements du Nord et de l'Est, on ne relève pas de telles densités médicales ; ici pour les jeunes élites, il existe de nombreuses voies qui mènent au succès. Les grandes écoles industrielles sont nombreuses et dans tous les domaines d'activité.

Sur le fond, notre série de cartes 1 illustre bien cela grâce à une représentation en quintiles dont les valeurs sont propres à chaque année, pour des proportions évidemment constantes de cinq quintiles de 20 % de l'effectif chacun. Ce type de représentation permet d'observer parfaitement l'incapacité de la liberté d'installation à produire une répartition équilibrée de l'offre médicale. Plus en détail, nous remarquons que des départements bien situés, littoraux et méridionaux, comme le Gard ou l'Aude, voient leur position reculer. Finalement, c'est la métropolisation qui l'emporte en resserrant l'offre sur les départements qu'elle concerne.

En la matière, il faut aussi observer des cartes réalisées à une échelle plus fine comme celles que l'on peut dresser des cantons ou des bassins de vie, comme nous le verrons plus loin. Pour l'heure, prolongeons l'examen à l'échelle départementale avec les plus récents clichés que nous pouvons prendre compte tenu de la disponibilité des données.

La série de cartes 2 mérite un commentaire. Elle concerne tous les médecins généralistes, quel que soit leur mode d'exercice ⁸, et témoigne de l'opposition fondamentale entre les départements littoraux ou montagnards du pays, quelques départements qui sont des hauts lieux de la médecine française, dont Paris bien sûr, et le reste du pays dont l'ensemble du Bassin Parisien hors petite couronne. Cela est très net en 2012. En 2023, à la désertion accrue du Bassin parisien ⁹ dans les départements entourant le Grand Paris et dans bien d'autres, répond l'extension dans la grande majorité des

8. Les médecins généralistes sont aujourd'hui en droit des médecins spécialistes en médecine générale, et ce depuis la création d'un diplôme de troisième cycle des études médicales, le diplôme d'études spécialisées (DES) de médecine générale en 2004. Elle est une spécialité mais qui n'est pas tarifée comme le sont les autres spécialités médicales.

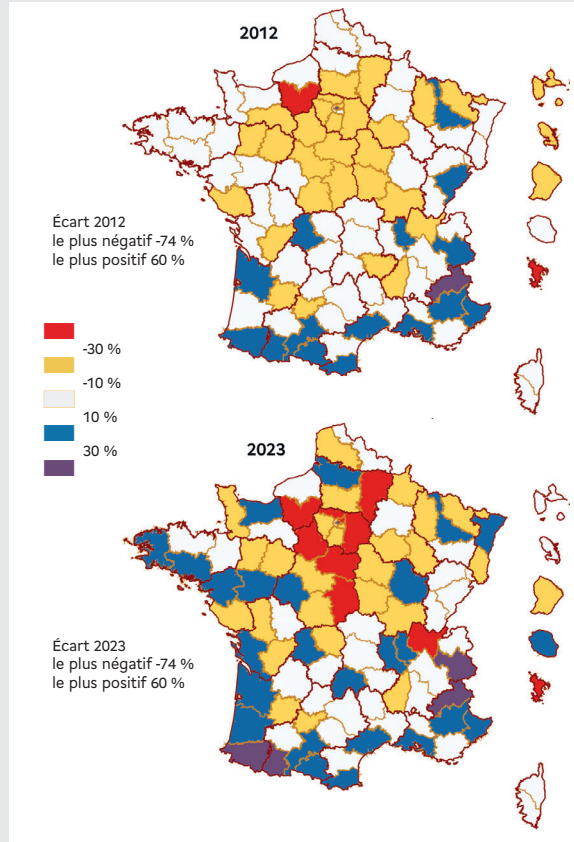
9. Dans laquelle on trouve sans doute l'une des causes majeures de la répartition actuelle des PADHUE (praticiens à diplôme hors Union européenne) et ex-PADHUE telle qu'exposée par un récent rapport : ARNAULT François et MOURGUES Jean-Marcel, *Les Anciens PADHUE inscrits au Tableau. Situation au 1^{er} janvier 2025*, Paris : Conseil national de l'Ordre des médecins (CNOM), janvier 2025. URL : <https://www.conseil-national.medecin.fr/publications/analyses-etudes/anciens-padhue-inscrits-lordre>. Consulté le 12 mai 2025.

départements comptant une grande ville (avec centre hospitalier universitaire / CHU) et quelques autres littoraux ou des montagnes méridionales, la palme revenant à la Savoie et aux Hautes-Alpes voisines, de même qu'aux Hautes-Pyrénées et aux Pyrénées-Atlantiques, ce qui est peut-être le signe de la recherche d'un cadre de vie agréable pour son exercice professionnel.

La carte 3, établie à l'échelle fine des bassins de vie, pour les seuls médecins généralistes libéraux témoigne d'une réalité commune à tous. Que

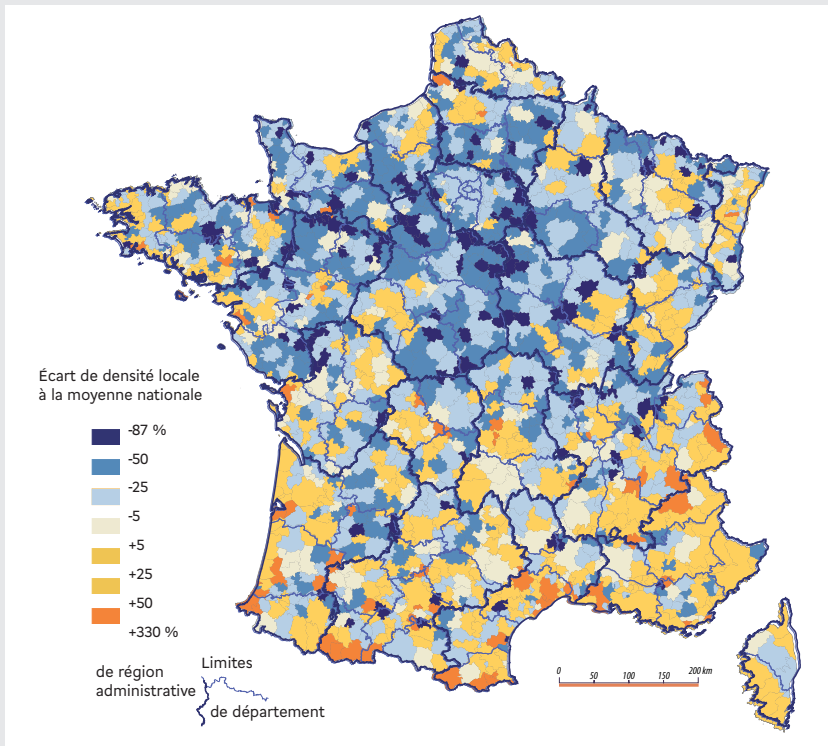
l'on réside dans un département bien doté ou dans un département très déficitaire il est toujours préférable d'habiter au centre qu'en périphérie. Plus encore, il faut éviter les marges interrégionales, c'est-à-dire en moyenne les plus éloignées des villes sièges de CHU. On distingue très bien ces liserés bleus. De même, les médecins sont plus nombreux dans les avant-pays faits souvent de vallées, de plaines ou de littoral que dans les arrière-pays, souvent montagneux. Le trait le plus spectaculaire en est sans doute la grande dépression de presque tout le Grand Bassin parisien qui regroupe plus d'une trentaine de départements, au-delà de Paris et de la petite couronne.

Série de cartes 2. Écarts de densité de médecins généralistes en France, en 2012 et 2023 (écart à la moyenne en %)



Source : carte réalisée avec Cartes & données © Artique ; données : RIPPS, Agence du numérique en santé © Emmanuel Vigneron / Emilie Bérard, 2025.

Carte 3. Densité par bassin de vie des médecins généralistes libéraux en 2019



Source : carte réalisée avec Cartes & données © Articque ; © Emmanuel Vigneron.

Une métropolisation du pays qui va encore s'accroître

Au total, et pour résumer, on remarque tout d'abord l'appétence des professions médicales, paramédicales et auxiliaires pour les façades ouest et sud du pays, les Alpes et la vallée du Rhône. Paris (peu visible sur la carte mais champion toutes catégories et la moitié ouest de l'Île-de-France) de même que les départements les plus urbanisés au sein de la plupart des régions — Gironde et Pyrénées-Atlantiques en Aquitaine, Loire-Atlantique et Maine-et-Loire en Pays de la Loire, Côte-d'Or en Bourgogne, ou Haute-Vienne en Limousin, et Vienne en Poitou-Charentes, Somme en Picardie... Il est clair que les médecins ont tendance à s'installer dans l'ombre portée des villes sièges de facultés de médecine. Cette tendance ne peut aller qu'en s'aggravant. En effet, les nouveaux venus sont le plus souvent natifs des grandes villes. Ils y ont fait de longues études... Il n'est pas surprenant qu'au fil des ans, leur installation,

qui demeure totalement libre, renforce sans cesse la métropolisation du pays.

La réalité française est donc aujourd'hui celle de la profonde désertification sanitaire de nombreux territoires depuis 1948, que plus personne n'ose nier. Du côté de l'offre de soins, alors que le nombre de médecins a été multiplié par plus de sept, le déséquilibre de leur répartition territoriale n'a cessé de s'amplifier, et la proportion de médecins généralistes évolue de manière défavorable par rapport aux autres spécialistes. Et ces simples considérations arithmétiques s'accompagnent de mutations profondes dans l'organisation du travail et dans le besoin de soins de la population, ainsi que nous le verrons plus loin. La désertification est d'autant plus ressentie par les patients qu'avec le vieillissement mais aussi avec le partage des connaissances, les besoins et la demande de soins augmentent en même temps que la mobilité des patients devient plus compliquée.

La désertification est d'autant plus ressentie qu'elle gagne du terrain et qu'elle fait tache d'huile... À moins de 10 ans d'intervalle, ce ne sont désormais plus seulement des cantons ou des arrondissements qui manquent de médecins mais bien des départements entiers, comme la Mayenne ou la Haute-Marne et bien d'autres encore, qui sont dans cette situation catastrophique. Or un département, c'est en moyenne 80 kilomètres d'une extrémité à une autre et souvent plus d'une heure pour atteindre la ville préfecture qui n'est pas toujours située au centre, mais souvent au bord, comme Dijon par exemple en Côte-d'Or, Montpellier dans l'Hérault ou encore Brest dans le Finistère — et bien d'autres.

Plus grave encore, ce sont des régions entières ou presque qui désormais sont atteintes : la région Centre, la Champagne-Ardenne, l'Auvergne en dehors du Puy-de-Dôme ou la Bourgogne hormis la Côte-d'Or. On condamne ainsi au déclassement des pans entiers du territoire, ce qui est non seulement injuste, mais aussi imprévoyant : on n'a en effet aucune idée de ce à quoi pourront servir demain ces territoires dont la diversité constitue pourtant l'une des principales richesses de la France, et dont la ruralité présente incontestablement des atouts pour un monde en proie aux changements climatiques et écologiques. Aménager le territoire, c'est d'abord le ménager ¹⁰.

10. C'est cette idée qu'on retrouve dans le si merveilleux ouvrage d'Olivier de Serres paru en 1600, *Le Théâtre d'agriculture et mesnage des champs* (rééd. Arles : Actes Sud, 2001), toujours utile aujourd'hui aux jardinières de la Bresse ou d'ailleurs comme aux paysans d'ici et de là-bas. En un temps où l'Ardèche, où le livre fut écrit, manquait bien plus qu'aujourd'hui de médecins, ce livre comme le *De Agri Cultura* de Caton l'Ancien (160 avant J.C.) nous apprend comment minimiser ses risques de maladie par une alimentation et des activités physiques saines, épanouissantes et sources de vitalité.

Vivre dans le désert : l'accès aux urgences

L'accès aux soins ne se réduit pas à la disponibilité, en proximité, d'un médecin généraliste, fût-il officiellement qualifié désormais de médecin spécialiste en médecine générale, ce qui n'est pas encore entré dans les mœurs. L'accès

à la médecine d'urgence constitue évidemment un autre élément très important de la réponse à des besoins ressentis par beaucoup comme étant des besoins de proximité. Les médias en parlent presque aussi souvent que des déserts médicaux et ont tendance à confondre les deux sujets. La question revient souvent dans l'actualité à l'occasion de difficultés de fonctionnement des services ou d'accidents survenus, quelquefois tragiques, ce qui augmente paradoxalement la demande de services d'urgence près de chez soi. Or, quantitativement, ce n'est pas tant d'urgences que l'on a besoin mais de facilité d'accès à des soins non programmés qui relèvent de la médecine générale. On a aussi besoin de véritables services d'urgence, mais dans quel volume ?

« C'est quand même mieux de faire quelques kilomètres de plus pour pouvoir bénéficier des meilleurs soins. Cela ne suffit pas d'avoir une structure hospitalière proche, c'est même souvent très dangereux. »

*Bernard Kouchner, ministre de la Santé
et de l'Action humanitaire,
à l'Assemblée nationale, le 19 juin 1992*

Des services d'urgence pour des soins non programmés ?

Il existe une Classification clinique des malades des urgences (CCMU), résultat de l'évaluation du niveau de gravité des patients à l'entrée dans les services d'urgence. Le classement se fait en sept catégories de personnes et en cinq niveaux de gravité de la situation médicale (encadré ci-contre).

C'est à la fin des années 1980 et dans le cours de la décennie suivante que quatre rapports importants reposant sur une analyse documentée des faits vinrent débloquer le système, celui du professeur Louis Lareng et de la Commission nationale d'anesthésiologie en 1988¹¹, celui du professeur Adolphe Steg pour le Conseil écono-

11. Introuvable en ligne, mais présenté dans cet article : « Les hôpitaux malades de l'urgence », *Le Monde*, 10 août 1988. URL : https://www.lemonde.fr/archives/article/1988/08/10/les-hopitaux-malades-de-l-urgence_4089929_1819218.html. Consulté le 12 mai 2025.

CLASSIFICATION CLINIQUE DES MALADES DES URGENCES (CCMU)

CCMU P : patient présentant un problème psychologique et / ou psychiatrique dominant en l'absence de toute pathologie somatique instable.

CCMU 1 : état lésionnel et / ou pronostic fonctionnel jugés stables. Abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par une SMUR (structure mobile d'urgence et de réanimation) ou un service d'urgence.

CCMU 2 : état lésionnel et / ou pronostic fonctionnel jugés stables. Décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par une SMUR ou un service d'urgence.

CCMU 3 : état lésionnel et / ou pronostic fonctionnel jugés susceptibles de s'aggraver aux urgences ou durant l'intervention SMUR, sans mise en jeu du pronostic vital.

CCMU 4 : situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge ne comportant pas de manœuvres de réanimation immédiate.

CCMU 5 : situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge comportant la pratique immédiate de manœuvres de réanimation.

CCMU D : patient décédé. Pas de réanimation entreprise par le médecin SMUR ou un médecin du service d'accueil des urgences. ■

Source : FOURESTIÉ Vicent et alii, « Classification clinique des malades des urgences : définition et reproductibilité. Association pour la recherche aux urgences », *Réanimation urgences*, vol. 3, n° 5, 1994, p. 573-578.

mique et social en 1989¹², puis le deuxième rapport Steg à l'automne 1993¹³, et en 1994 le rapport de la professeur Geneviève Barrier¹⁴.

Disons-le tout de suite, au cours de la dernière année de statistiques disponibles, 2023, on a dénombré 22 millions de passages aux urgences. La classification est bien sûr très dépendante de l'opérateur concerné et varie d'un service à l'autre. Si bien que les chiffres qu'on peut donner sont des fourchettes ou des moyennes arithmétiques. Cependant, il n'y a pas de raison de penser que les erreurs d'appréciation ne suivent pas, elles-mêmes, une loi normale de probabilité. Les moyennes par niveau ont donc du sens.

12. STEG Adolphe (rapp.), *L'Urgence à l'hôpital*, Paris : rapport au Conseil économique et social, 1989. URL : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3320020m.texteImage>. Consulté le 12 mai 2025.

13. STEG Adolphe (rapp.), *Rapport sur la médicalisation des urgences*, Paris : Commission nationale de restructuration des urgences, 1993.

14. BARRIER Geneviève (rapp.), *La Prise en charge préhospitalière des urgences*, Paris : rapport au Premier ministre, 1994.

Parmi ce nombre énorme dont on comprend qu'il soit source d'encombrements dangereux pour les services, on décompte seulement 2 % à 4 % de patients pour lesquels le pronostic vital est engagé, les patients classés 4 et 5. Cela représente donc entre 450 000 et 900 000 passages qui sont vraiment des urgences. Il est heureux que les patients qui sont là soient effectivement là. Leur part relative n'est pas stable. Sur les 10 dernières années, elle a tendance à diminuer au profit des niveaux de moindre gravité ce qui est le signe d'un changement d'usage par la population.

À l'opposé, on décompte 17 % de patients, soit 3 740 000, qui repartent des urgences sans aucun acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à pratiquer dans l'instant, et qui ont bénéficié d'un examen clinique approfondi. Ils peuvent rentrer chez eux ; ils auraient mieux fait de ne pas venir. Le pouvaient-ils ? C'est une autre histoire. Entre ces deux niveaux extrêmes se situent les niveaux 2 et 3. Les premiers sont stables, l'état des seconds peut s'aggraver. Ceux du niveau 2, comme les patients du niveau 1 ont besoin d'une consultation non programmée ; ils représentent environ 55 % des passages. Ce ne sont pas de faux malades ou de fausses victimes, mais ils ne relèvent pas d'un service d'urgence. Les niveaux 3, eux, en relèvent ; ils représentent environ 25 % des passages.

Le cœur du problème concerne donc, du point de vue de l'urgence médicalement reconnue, au pire 30 % des patients, soit entre six et sept millions de personnes par an. Le problème est déjà plus circonscrit. Le problème pour ces patients est justement celui d'une prise en charge rapide et adaptée. La proximité permet la rapidité, mais elle peut être un handicap si elle se poursuit par un transport secondaire vers un centre plus adapté et des ressources qu'elle ne peut pas offrir.

Dès lors, ce qui compte c'est l'acheminement au bon endroit, ou l'arrivée rapide sur place d'un véhicule médicalisé d'urgence (SMUR) ou hélicoptère (HéliSMUR). Pour ces derniers, ce qui compte ce sont des infrastructures et des vecteurs de qualité. L'évaluation de leur coût comparé à l'entretien de services d'urgence démunis mérite d'être sérieusement entreprise, d'autant que le volume à gérer n'est pas si important que cela, au regard des 35 millions d'hospitalisations annuelles.

Le tabou d'une évaluation rationnelle des différents services demande encore aujourd'hui à être levé. C'est là un très vieux problème que celui de savoir ce qu'on appelle un service d'urgence,

tout comme le niveau des différents services qu'on nomme ainsi. Il se pose depuis des siècles, s'est accusé avec l'apparition de l'hôpital moderne dans les années 1950, n'a trouvé de solution juridique qu'à la toute fin du XX^e siècle et non sans mal, mais cette dernière n'est toujours pas réellement mise en place.

Il est peu d'autres exemples de sujets aussi bien organisés, sur le papier, que les urgences, sinon celui des maternités définies par « les décrets périnatalité de 1998 », eux aussi consécutifs à des rapports et travaux émanant de sommités du domaine concerné. Il y a là une leçon à en tirer quant à la nécessité, pour la puissance publique, d'associer toujours plus étroitement non pas des corps ou groupements constitués à l'élaboration de textes, mais des personnalités médicales éminentes du domaine considéré, animées d'un réel esprit scientifique et mues seulement par le souci de l'accès de tous à des soins de qualité. Mais il y a aussi là la vérification que la norme est possible et souhaitable pour le bien-être de tous. Après une quinzaine d'années peut-être, où un certain relativisme libéral planait, on en revient depuis 2021, et surtout depuis 2023, à une approche plus rationnelle, objective et transparente.

Où en est-on aujourd'hui de cette recomposition territoriale de l'offre de médecine d'urgence, initiée et guidée par des textes précis, depuis 30 ans et plus ?

Une fréquentation en hausse constante

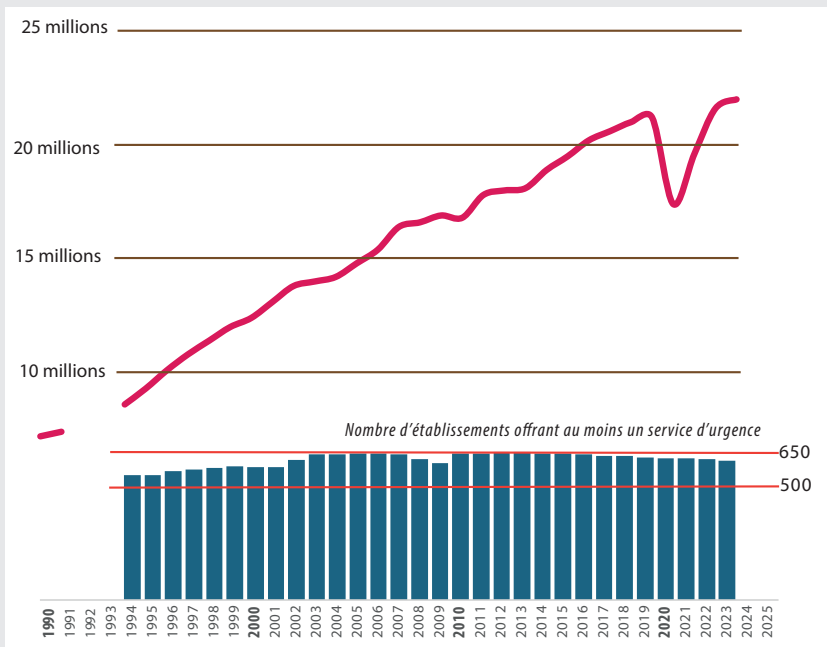
Le premier fait, connu de tous aujourd'hui, est la croissance très forte de la fréquentation des urgences par la population française pour des besoins qui, aux deux tiers, n'en relèvent pas (CCMU 1 ou 2) et où ils se rendent faute de mieux. On dit souvent que cette croissance date du début des années 2000, parfois qu'elle date de 2002 ou de 1994. En réalité, ce n'est pas vrai du tout. On manque de sources quantitatives fiables pour le dire, mais les auteurs de l'époque la mentionnent à partir des années 1960-1970, c'est-à-dire quand les hôpitaux se sont modernisés, qu'ils se sont équipés et que les médecins y ont travaillé à plein temps. C'est alors aussi que la médecine d'urgence s'est structurée et affirmée de plus en plus vis-à-vis des spécialités médico-chirurgicales de l'hôpital¹⁵. C'est aussi la grande période des accidents de la circulation et donc de

15. En réalité nous retrouvons des traces bien plus anciennes de la constitution en France de cette discipline, comme par exemple cet ouvrage, *La Médecine d'urgence*, de plus de 1 000 pages, écrit par le docteur C. Oddo (Marseille) et publié en 1910, à Paris, chez Doin, suivi jusqu'à une dixième édition en 1954 !

l'importance du triage des blessés qui développe des techniques mises au point durant la Grande Guerre. Il s'agit de répondre à une diversité grandissante de situations d'urgence et donc de structurer les services, et d'abord leur accueil. Du coup, les urgences se montrent de plus en plus accueillantes, rapides et efficaces et c'est un facteur d'attractivité auprès des populations urbaines alors en pleine croissance.

En moyenne, le nombre de passages aux urgences dans l'année a augmenté d'un peu plus de 3 % par an en moyenne nationale, et de plus de 5 % par an dans les grandes villes. On remarque sur le graphique 3 combien ce progrès en lui-même soutenu (3,5 % l'an, cela correspond à un temps de doublement en 20 ans seulement !) est également continu, et que rien ne semble pouvoir l'arrêter : passé l'épisode des confinements successifs qui ont ralenti le besoin de passage aux urgences, la croissance a repris au rythme antérieur.

Graphique 3. Nombre annuel de passages dans les structures de médecine d'urgence françaises et nombre d'établissements offrant au moins un service d'urgence

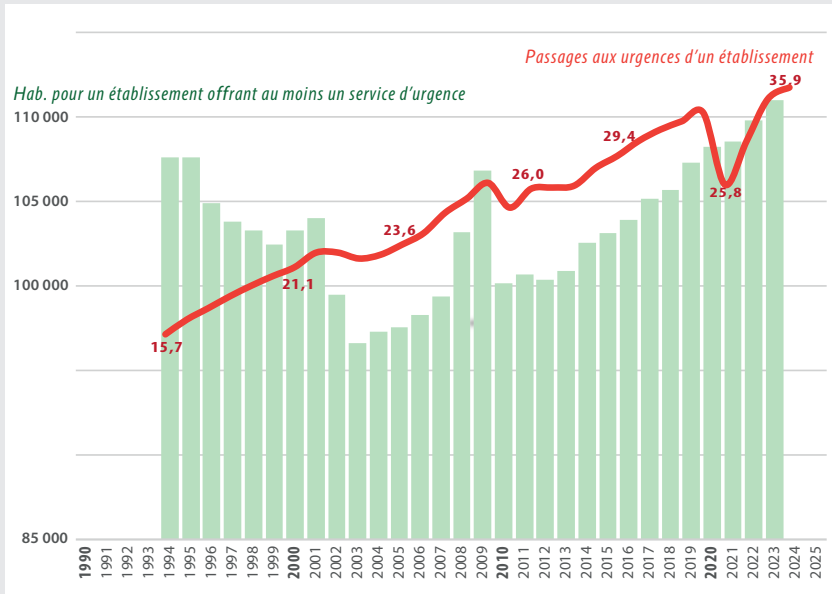


Source : Statistique annuelle des établissements de santé (SAE) du ministère français de la Santé ; traitement Emmanuel Vigneron, mars 2025.

Ce même graphique, par adjonction d'un histogramme témoigne que « la cavalerie n'a pas suivi » face à l'expression de ce nouveau besoin. Ce n'est pas parce qu'il est décrit constamment par les autorités comme superflu et donc peu digne d'intérêt qu'il faut laisser aller. Ainsi, le nombre d'établissements, publics pour l'essentiel mais aussi privés reconnus, est, bon an mal an, resté stable, évoluant entre 550 et 650. On remarquera la décroissance faible mais continue du nombre d'établissements autorisés depuis 2010. Reste que les gens ne vont pas aux urgences par plaisir pour y attendre des heures dans des conditions peu agréables et que, sans doute, pour les deux tiers, ils y vont faute de mieux.

La croissance de l'activité aux urgences est directement corrélée avec l'augmentation de la difficulté d'accès à un médecin généraliste ou spécialiste, passé les heures pleines de la journée. Il est généralement décrit aussi qu'elle est doublée de comportements inadéquats de la population. Dire qu'ils consultent pour n'importe quoi est un jugement de valeur facile qui ne sert pas à grand-chose.

Graphique 4. Nombre moyen annuel de passages aux urgences d'un établissement (en milliers), et nombre d'habitants pour un établissement offrant au moins un service d'urgence



Source : SAE du ministère français de la Santé ; traitement Emmanuel Vigneron, mars 2025.

Émettre l'hypothèse qu'il y a là un défaut de pédagogie sur le bon usage des urgences est plus intéressant et ouvre vers des efforts de la puissance publique en ce sens. Faire comprendre qu'il n'est pas toujours besoin d'aller aux urgences, expliquer qu'un centre de soins de proximité ferait bien mieux l'affaire dans ces cas-là, assurer leur développement et mettre en place des systèmes d'évacuation rapide vers les services d'urgence les plus adaptés, développer donc les transports, les services d'urgence spécialisés, voilà des objectifs à atteindre.

Pour l'heure, il résulte de la situation actuelle bien des effets fâcheux, qui viennent aggraver la situation, de la combinaison entre l'augmentation du recours et la stagnation du nombre de structures, et maintenant leur décroissance et un accroissement très important du nombre de passages moyen dans les services, là encore très différent selon les services. On est ainsi passé, en moyenne, d'une fréquentation par service, de 15 700 passages annuels en 1994 à 35 000 en 2023, et bien plus dans les plus gros services, aggravant par-là même leur saturation et leurs difficultés de fonctionnement. Là encore l'adjonction d'un histogramme à la courbe de croissance du nombre de passages par établissement témoigne d'une desserte dégradée. On est passé, en 20 ans, d'une desserte moyenne d'un établissement offrant des urgences pour 100 000 habitants en 2002 à un pour 111 000 en 2023, ce qui peut être difficile à absorber quand l'établissement est dans une grande ville, marquée par des circulations intenses et accidentogènes, des difficultés sociales, des problèmes d'addiction, de santé mentale et de violence sérieux.

Mettre fin au diktat des 30 minutes

Nous avons étudié, entre 2013 et 2023, l'évolution de la distance des habitants des 36 000 communes françaises au service d'urgence le plus proche, dans le prolongement de travaux antérieurs¹⁶. Il est admis que 30 minutes est un bon seuil pour être pris en urgence par un médecin urgentiste bien équipé. On a trop tendance à traduire cela comme une injonction de ne pas habiter à plus de 30 minutes d'un service d'urgence. En réalité, ce n'est pas de cela qu'il s'agit mais d'une prise en charge et d'une stabilisation de l'état du patient qui peut s'opérer par des moyens mobiles, qui peuvent être pré-

16. VIGNERON Emmanuel et PÉRICARD Benoît, « La fermeture des services de chirurgie des petits hôpitaux. Éléments de réponse en six cartes », *Gestions hospitalières*, n° 456, mai 2006 ; et dans l'article de Laetitia Clavreul, « Plus de 6 millions de Français n'ont pas accès rapidement aux urgences », *Le Monde*, 13 mars 2012.

Tableau 2. Temps d'accès aux urgences dans les communes françaises

| Situation de la structure | 2013 | | | | 2023 | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Population (en millions) | Proportion | Nombre de communes | Proportion | Population (en millions) | Proportion | Nombre de communes | Proportion |
| Dans la commune | 21,6 | 33 % | 533 | 2 % | 22,1 | 33 % | 522 | 1 % |
| Hors la commune | 44 | 67 % | 34 412 | 98 % | 45,7 | 67 % | 34 423 | 99 % |
| [0-10 minutes] | 1,0 | 2 % | 285 | 1 % | 1,0 | 1 % | 261 | 1 % |
| [10-20 minutes] | 14,5 | 22 % | 6 066 | 17 % | 15,2 | 22 % | 5 833 | 17 % |
| [20-30 minutes] | 14,5 | 22 % | 11 352 | 32 % | 15,1 | 22 % | 11 122 | 32 % |
| Plus de 30 minutes | 14,0 | 21 % | 16 709 | 48 % | 14,3 | 21 % | 17 207 | 49 % |
| <i>Dont [30-40 minutes]</i> | 9,0 | 14 % | 9 690 | 28 % | 9,3 | 14 % | 9 793 | 28 % |
| <i>[40-50 minutes]</i> | 3,1 | 5 % | 4 296 | 12 % | 3,1 | 5 % | 4 554 | 13 % |
| <i>[50-60 minutes]</i> | 1,0 | 2 % | 1 469 | 4 % | 1,0 | 1 % | 1 558 | 4 % |
| <i>1 heure ou plus</i> | 0,9 | 1 % | 1 254 | 4 % | 0,9 | 1 % | 1 302 | 4 % |
| Total général | 65,6 | 100 % | 34 945 | 100 % | 67,8 | 100 % | 34 945 | 100 % |

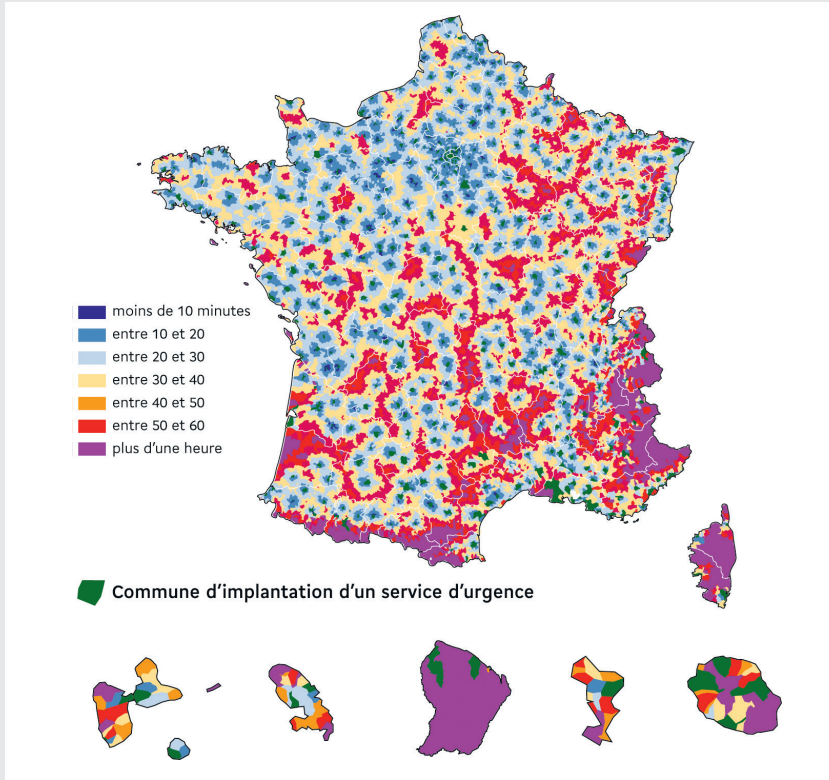
Source : Émilie Bérard et Emmanuel Vigneron, 2025.

positionnés — un véhicule SMUR, camion ou hélicoptère, avion ou bateau parfois, comme en Polynésie — ou hospitalier — une structure d'accueil des urgences aujourd'hui complétée par des antennes d'urgence ouvertes dans la journée seulement.

En 2010, 90,4 % de la population française peut accéder à un service d'urgence en moins de 30 minutes. Cela donne alors plus de six millions de Français de métropole qui n'ont pas un accès rapide aux urgences, auxquels il faut ajouter un grand nombre des habitants des départements et territoires d'outre-mer, moins concentrés, sauf en Guyane. Ce sont donc six millions de Français pour qui il importe, croit-on, de bâtir de nouveaux services d'urgence. En l'état actuel, les ressources ne sont pas disponibles et pas avant longtemps. Une solution doit être trouvée. Elle n'apparaît pas résider dans la télé-médecine, les échecs en la matière se multiplient. La solution, estimons-nous, réside dans le développement des moyens d'accès qui relèvent de l'aménagement rationnel du territoire et de la pédagogie.

Le tableau 2 que nous avons construit avec nos propres calculs compare à 10 ans d'écart, en 2013 et en 2023, la situation de l'accès

Carte 4. Accès des populations communales au service d'urgence le plus proche en France en 2023



Source : Émilie Bérard et Emmanuel Vigneron, 2025.

aux urgences dans les communes françaises. Ce sont 21 % de la population que nous devons considérer comme habitant désormais à plus de 30 minutes d'un service d'urgence, soit 14 millions d'habitants (la carte 4 présente cette situation de 2023).

Toutes choses égales par ailleurs, avec le même mode de calcul, et à tout le moins, nous pouvons remarquer que les choses ne se sont pas arrangées entre 2013 et 2023 ; ce, malgré les déclarations des uns et des autres, et indépendamment de la couleur politique. ■

La natalité en France : un effondrement mobilisateur ?

Par Alain Parant ¹

Après la parution des perspectives démographiques françaises issues de la révision des projections de l'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques), fin 2021, Alain Parant avait souligné, dans ces colonnes ², que les hypothèses retenues étaient nettement moins optimistes que dans les projections antérieures. Suite à la parution du bilan démographique de la France 2024, il confirme que l'Hexagone prend le chemin de ses voisins européens, combinant nette inflexion de la fécondité et poursuite du vieillissement démographique. Si jusqu'à la décennie 2010, la France faisait figure d'exception, avec un réel dynamisme en matière de natalité, parvenant presque à assurer le renouvellement des générations, depuis 15 ans le vent semble avoir tourné et la fécondité décline. Est-ce un phénomène temporaire ou l'amorce d'une tendance plus lourde et pérenne, augurant un possible déclin démographique ? Alain Parant examine ici le dernier bilan démographique de l'INSEE et montre les enseignements que l'on peut en tirer concernant l'évolution de la population française à plus long terme, en le combinant aux hypothèses de projections 2021-2070. S.D.

Pas désespérée mais fort préoccupante ! Ainsi paraît l'évolution démographique de la France depuis plusieurs années, un constat que corrobore amplement le dernier bilan établi par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) ³. Sur une tendance à un vieillissement démographique plus que séculaire se greffe une tendance de plus en plus prononcée au déclin.

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.

2. PARANT Alain, « Les perspectives démographiques de la France. Une révision à la baisse », *Futuribles*, n° 450, septembre-octobre 2022, p. 5-19.

3. THÉLOT Hélène, « Bilan démographique 2024 », *INSEE Première*, n° 2033, janvier 2025. URL : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/8327319/ip2033.pdf>. Consulté le 25 avril 2025.

Positivement perçue par certains éco-anxieux et, simultanément, maudite par les adeptes d'un lien présumé fort entre croissance démographique et puissance, cette tendance au déclin, bien plus marquée jusqu'à présent qu'anticipé, s'avère à moyen-long terme hautement problématique. Dans une société française intrinsèquement encline à l'attentisme, la question se pose de l'éventuel effet mobilisateur de ce brutal rappel à l'ordre démographique.

Un bilan 2024 partiellement provisoire

Pour des raisons qui tiennent aux changements apportés depuis 2004 dans la façon de recenser la population (encadré ci-dessous), le bilan démographique 2024 est encore provisoire. Il ne sera définitivement établi qu'en 2027.

Pour l'essentiel, le caractère provisoire tient à l'incertitude relative au solde migratoire dont les évolutions peuvent refléter les fluctuations des entrées (appréhendées pour partie par les enquêtes annuelles de recensement) et des sorties (très largement inconnues), mais également l'aléa de sondage des enquêtes.

LE RECENSEMENT RÉNOVÉ

Le dernier recensement organisé de façon classiquement exhaustive l'a été en 1999. Depuis, l'opération de recensement s'appuie sur des collectes annuelles d'informations, les communes étant toutes concernées au terme d'une période de cinq ans. Pour les communes de moins de 10 000 habitants, les enquêtes portent sur toute la population, une commune sur cinq étant concernée chaque année. Pour les communes de 10 000 habitants ou plus, une enquête par sondage est réalisée chaque année auprès d'un échantillon d'immeubles représentant 8 % des logements. En cinq ans, l'ensemble des habitants des communes de moins de 10 000 habitants et 40 % environ

de la population des communes de 10 000 habitants ou plus sont ainsi pris en compte. Les informations réunies pour l'ensemble des communes sont rapportées à une même date de référence, fixée au 1^{er} janvier de l'année médiane des cinq années d'enquête.

La qualité des résultats est étroitement dépendante de la qualité de la collecte, mais aussi de la fiabilité des fichiers et répertoires utilisés et de la qualité des différents traitements mis en œuvre (saisie, contrôles...). La précision des résultats dépend, quant à elle, du taux de sondage, qui varie selon le type de commune (moins de 10 000 habitants / 10 000 habitants ou plus)

et le type d'exploitation (principale sur l'ensemble des bulletins collectés / complémentaire sur une partie seulement des bulletins collectés) et de l'effectif (plus celui-ci est faible, plus l'imprécision est grande).

Les cinq premières enquêtes du recensement rénové ont été réalisées de 2004 à 2008. À partir de fin 2008, il a été possible de diffuser les résultats complets du recensement millésimé 2006, date du milieu de la période. Depuis, les résultats sont actualisés sur la base des cinq enquêtes annuelles les plus récentes, par prise en compte des données de l'enquête de l'année N et effacement des

données de l'enquête réalisée en N - 6.

La population et sa structure par sexe et par âge au 1^{er} janvier 2025 ont été déduites de la structure par sexe et par âge au 1^{er} janvier 2024 par ajout du solde des naissances et des décès de l'année 2024, et d'une estimation du solde migratoire (différence entre les entrées sur le territoire et les sorties de celui-ci) par sexe et par âge de 2024. Le solde migratoire de 2024 (+ 152 000) a été estimé par la moyenne des trois derniers soldes connus (2021, 2022 et 2023). De façon tout aussi provisoire, le solde migratoire de 2024 a été reconduit pour 2025 et 2026. ■

A.P.

Il faudrait cependant que la réalité constatée en 2027 s'éloigne extraordinairement de ces anticipations pour remettre véritablement en cause les principaux constats du bilan. La France bénéficie en effet d'un état civil exemplaire, reflétant l'exacte vérité des événements enregistrés, tout particulièrement les naissances et les décès dont la différence mesure le solde naturel. Pour les besoins des analyses de la fécondité et de la mortalité, ces événements parfaitement connus sont rapportés à des effectifs beaucoup plus importants de population. En conséquence, que ces effectifs soient quelque peu modifiés en 2027 n'altèrera qu'à la marge les conclusions aujourd'hui établies.

Le décrochage continu de la fécondité : un mauvais présage

Depuis 14 ans, la fécondité de la France décline, l'indicateur conjoncturel de fécondité ⁴ (ICF) étant passé de 2,03 enfants par femme en 2010 à 1,62 en 2024 soit une baisse de 20 %, malgré l'inté-

4. Somme des taux de fécondité par âge d'une période donnée, l'indicateur conjoncturel de fécondité donne le nombre d'enfants qu'aurait en moyenne une femme, de son 15^e à son 50^e anniversaire, si les taux de fécondité observés à chaque âge au cours de la période considérée restaient invariables.

gration de Mayotte en 2014⁵. Par comparaison avec la baisse précédemment observée en 2023 (- 6,6 %), le nouveau recul enregistré en 2024 est plus faible : - 2,4 % ; il excède cependant celui constaté en 2020, année de la crise de Covid-19 (- 2,2 %).

Tout aussi notoires sont les modalités de ce nouveau repli. Comme l'illustre le graphique 1, centré sur la fécondité des femmes âgées de 25 à 39 ans, qui explique au total 82 % de l'ICF, tous les taux de ce groupe d'âges sont à la baisse depuis le rebond post-Covid-19 de 2021. Le phénomène de compensation partielle de la baisse des taux jusqu'au 30^e anniversaire des femmes par une hausse des taux au-delà du 35^e anniversaire, qui s'observait depuis 2010 — les taux aux âges intermédiaires étant relativement stables —, s'est interrompu. Le déclin de la fécondité concerne désormais autant les femmes les plus jeunes que les femmes plus âgées⁶. Le phénomène d'allongement du calendrier de la fécondité (constitution plus tardive de la descendance) prévalait jusque-là. Mais, au vu des dernières données, il paraît laisser place à un phénomène de réduction de l'intensité de la fécondité, les jeunes femmes pouvant être de plus en plus nombreuses à choisir de ne pas avoir d'enfants, ce qui se traduirait à terme par une montée de l'infécondité⁷ ; et les plus âgées, choisir de ne pas en avoir d'autres, avec pour conséquence une baisse à venir du nombre des fratries de trois enfants ou plus⁸.

La plus jeune génération de femmes pour lesquelles on connaît, en 2024, la descendance finale⁹ est celle des femmes nées en 1974. En moyenne, ces femmes ont mis au monde 2,02 enfants, soit une descendance très inférieure à celle de la génération née en 1928 (génération grand-maternelle moyenne), la plus féconde des géné-

5. Collectivité d'outre-mer où la fécondité est très nettement supérieure à la moyenne nationale ; en 2023, l'ICF était égal à 4,5 enfants en moyenne par femme — cf. AH-WOANE Manuela, « Baisse des naissances en 2023 », *INSEE Flash Mayotte*, n° 182, 22 novembre 2024. URL : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8288545>. Consulté le 25 avril 2025.

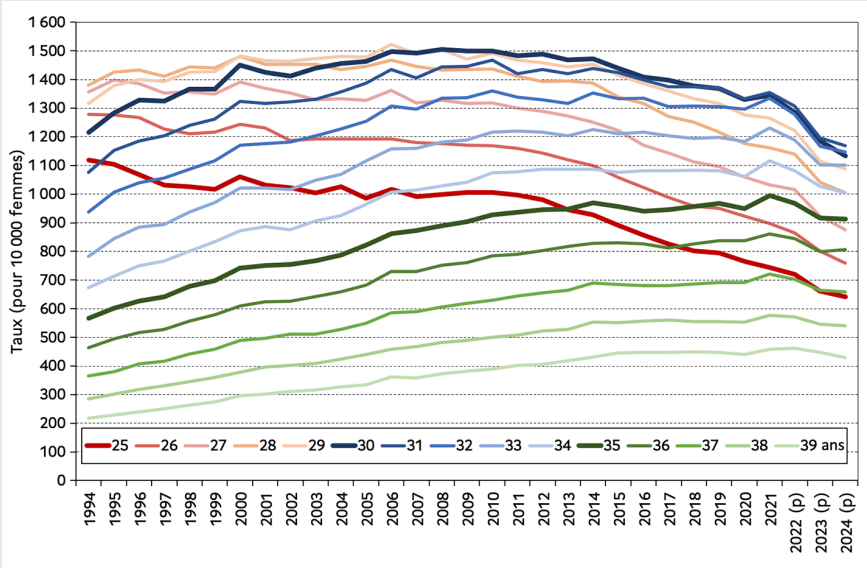
6. La baisse concerne même les femmes âgées de 40 ans ou plus dont la fécondité était jusque-là orientée à la hausse : de 2023 à 2024, leur taux de fécondité a été ramené de 1,06 enfant pour 100 femmes à 1,03.

7. Mesurée par la proportion de femmes n'ayant pas eu d'enfants à 50 ans, cette infécondité est jusqu'à présent relativement contenue en France : de l'ordre de 15 %-16 %.

8. En France, en 2020, alors que la probabilité pour une femme ayant déjà deux enfants d'en avoir au moins un troisième excédait 35 %, la proportion de familles comptant trois enfants ou plus s'élevait à 21,4 % — cf. ALGAVA Élisabeth, BLOCH Kilian, ROBERT-BOBÉE Isabelle, « Les familles en 2020 : 25 % de familles monoparentales, 21 % de familles nombreuses », *INSEE Focus*, n° 249, 13 septembre 2021. URL : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5422681>. Consulté le 25 avril 2025.

9. Nombre d'enfants effectivement mis au monde vivants par une génération de femmes parvenues à 50 ans.

Graphique 1. Taux de fécondité des femmes âgées de 25 à 39 ans, en France (pour 10 000 femmes à chaque âge)



Champ : France hors Mayotte de 1994 à 2013 ; France avec Mayotte depuis 2014.

Source : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil.

rations de femmes à l'origine du *baby-boom*, et significativement plus faible que celle de la génération 1946 (génération maternelle moyenne), première génération féminine du *baby-boom*. Mais c'est une descendance à peine inférieure au seuil de remplacement (tableau 1). Il est vraisemblable que la descendance finale des femmes nées en 1984 s'approchera de ce seuil, le nombre d'enfants déjà mis au monde à 40 ans étant, en moyenne, déjà égal à 1,99. Mais au vu de l'évolution récente des taux de fécondité par âge, et quand bien même d'immenses et rapides progrès en matière de lutte contre l'infertilité (congélation des ovocytes, réparation du génome des embryons...) seraient réalisés et socialement acceptés, il est très vraisemblable que les générations nées depuis la fin des années 1980 auront grand peine à s'en approcher. À 30 ans en 2024, la génération née en 1994 n'a, en effet, déjà donné naissance qu'à 0,9 enfant en moyenne, contre 1,1 au même âge pour les générations nées en 1984 et 1974, soit un déficit de plus de 20 %. Sa descendance finale s'élèverait à peine à 1,73 enfant sur la base des taux de fécondité observés en 2024 au-delà de 30 ans, voire à 1,76 enfant avec les taux de la génération 1984.

Tableau 1. **Descendance à divers âges de quelques générations de femmes en France** (enfants nés vivants pour 100 femmes)

| Génération féminine | Descendance atteinte à : | | | | |
|---------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 30 ans | 35 ans | 40 ans | 45 ans | 50 ans |
| 1928 | 190,5 | 238,5 | 260,4 | 265,1 | 265,3 |
| 1946 | 177,4 | 205,4 | 215,4 | 217,3 | 217,4 |
| 1974 | 110,9 | 168,9 | 195,7 | 201,5 | 201,9 |
| 1984 | 109,4 | 169,4 | 198,1 | 204,5 | 204,9 |
| 1994 | 85,5 | 138,9 | 166,6 | 173,0 | 173,4 |

Lecture : en italique bordeaux, les descendes estimées sur la base des taux de fécondité par âge de 2024.

Champ : France métropolitaine.

Source : INSEE, statistiques et estimations d'état civil, recensements et estimations de population.

Un décrochage davantage marqué qu'appréhendé

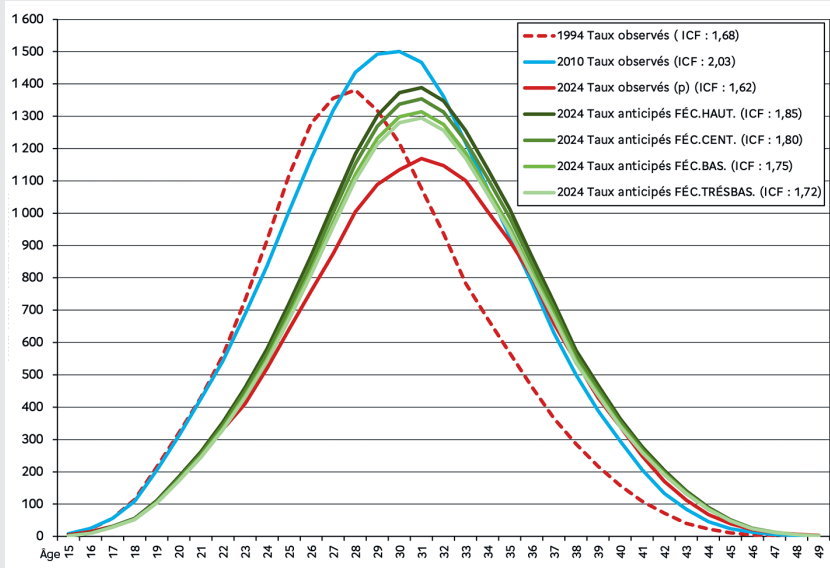
En 2024, l'ICF est quasiment au même niveau qu'en 1994, l'année où il amorce sa remontée de 1,68 jusqu'à 2,03 en 2010. Mais le profil des taux par âge diffère très significativement (graphique 2). La courbe est davantage étalée vers les âges plus élevés en 2024 et le maximum, atteint à 31,1 ans contre 28,8 ans en 1994, est 15 % plus faible (1 169 naissances pour 10 000 femmes, contre 1 381).

Dans ses dernières projections de population ¹⁰, l'INSEE, prenant acte de la tendance continue et substantielle à la baisse de la fécondité depuis 2010, a imaginé pour cette composante trois évolutions de base, chacune d'elles étant tour à tour associée à trois cheminements possibles de la mortalité et de la migration nette jusqu'en 2070. Selon les trois futuribles envisagés, l'ICF s'établit respectivement, dès 2030, à : 2,0 enfants par femme (hypothèse haute) ; 1,8 enfant par femme (hypothèse centrale) ; 1,6 enfant par femme (hypothèse basse). Une quatrième variante, qualifiée d'hypothèse de travail, a été également élaborée, concrétisée par un ICF s'élevant dès 2030 à seulement 1,5 enfant par femme ¹¹.

10. *Projections de population 2021-2070 pour la France*, Paris : INSEE, 2021.

11. La variante « fécondité très basse » n'étant combinée par l'INSEE qu'avec les hypothèses centrales de mortalité et de solde migratoire, les trois autres variantes retenues pour illustrer les graphiques 2 et suivants s'articulent également sur ces hypothèses centrales. Les différences révélées entre les quatre variantes tiennent donc exclusivement à l'hypothèse variable de fécondité.

Graphique 2. Taux de fécondité par âge observés en 1994, 2010 et 2024, en France, et anticipés pour 2024 selon quatre variantes (pour 10 000 femmes à chaque âge)



Champ : France hors Mayotte en 1994 et 2010 ; France avec Mayotte en 2024.

Source : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil et projections de population 2021-2070.

Comme on peut le constater, les quatre profils déduits de ces variantes pour l'année 2024, apparaissent significativement décalés de la réalité, les ICF qu'ils illustrent excédant l'estimation (1,62 enfant en moyenne par femme) de 6 % à 14 %¹².

Des naissances sous double influence négative

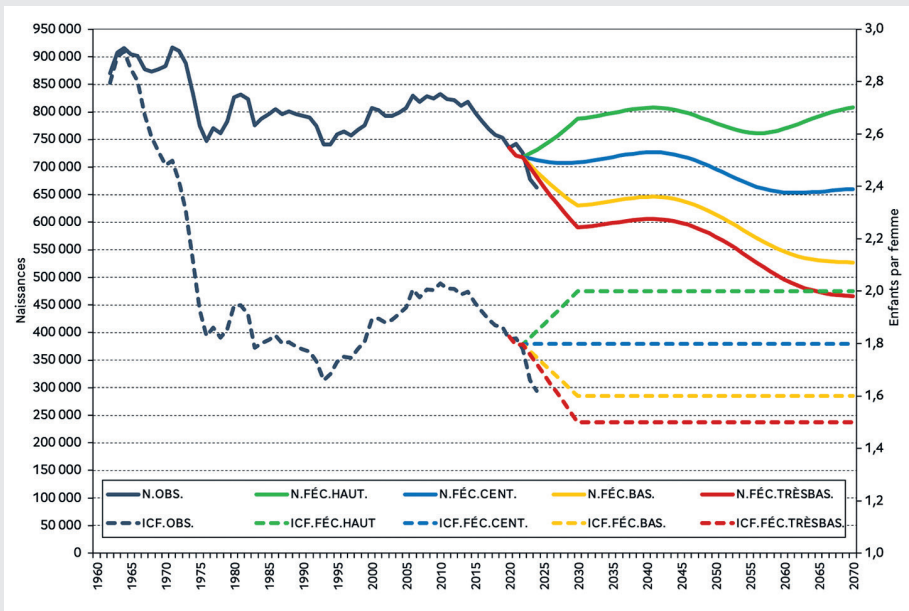
Depuis 2010, le nombre annuel de nouveau-nés vivants — somme des produits des taux de fécondité par âge, pondérés par les effectifs correspondants de femmes, rapportée à la population féminine totale considérée — est passé de quelque 833 000 à 663 000, soit une baisse de 20 %. Cette baisse, très majoritairement expliquée par la chute de la fécondité sur la période, résulte également, pour

12. À l'encontre de la relation négative observée entre tendance de l'ICF et tendance de l'âge moyen à la maternité, ce dernier est, chaque année donnée, posé identique quel que soit le niveau de l'ICF. Indépendamment du niveau de la fécondité, l'âge moyen à la maternité s'élève progressivement, au même rythme, de 31 ans en 2021 à 32 ans en 2038 et 33 ans en 2051, âge auquel il se stabilise jusqu'en 2070.

une moindre part, de la diminution de la population féminine en âge de procréer, observée, là encore, malgré le rattachement en 2014 de la collectivité de Mayotte au territoire national. Pour l'ensemble des femmes âgées de 15 à 49 ans, la baisse a égalé 1,8 % (de 14,82 millions au 1^{er} janvier 2010 à 14,56 millions au 1^{er} janvier 2025), comme pour les femmes âgées de 20 à 39 ans (de 8,30 millions à 8,15 millions) ; les femmes les plus fécondes, âgées de 25-39 ans, connaissent aussi une baisse, mais limitée à 1,3 % (de 6,29 millions à 6,21 millions).

Il est hautement probable que la courbe des naissances ne s'infléchisse guère à l'horizon des prochaines années (graphique 3). Quand bien même en effet l'ICF entamerait subitement une remontée analogue à celle des années 1994-2010 — hypothèse éminemment optimiste compte tenu du profil général actuel des taux par âge et de leur récente évolution —, ce n'est qu'en 2040 qu'il

Graphique 3. Nombre de naissances vivantes (échelle de gauche) **et ICF** (enfants par femme ; échelle de droite) **observé de 1962 à 2024, en France, et projeté de 2021 à 2070 selon quatre variantes**



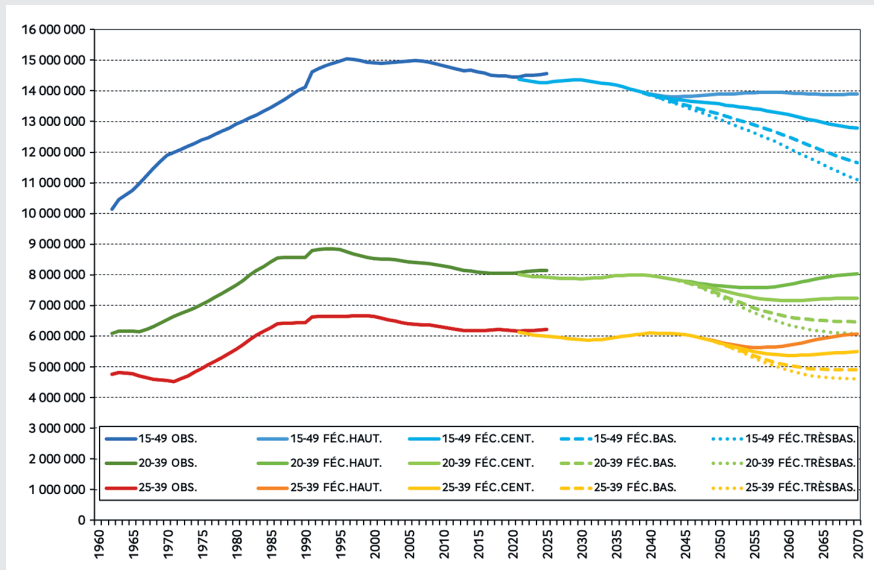
Champ : France métropolitaine de 1962 à 1981 ; France hors Mayotte de 1982 à 2013 ; France avec Mayotte depuis 2014.

Source : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil et projections de population 2021-2070.

atteindrait le seuil de deux enfants en moyenne par femme. De surcroît, d'ici là, la population féminine en âge de procréer devrait au mieux se stabiliser et n'exercer conséquemment qu'un effet très marginal sur la natalité (graphique 4). Un solde migratoire excédant les 70 000 entrées nettes annuelles, anticipées par l'INSEE dans son hypothèse migratoire centrale, pourrait certes infléchir à la hausse la courbe des naissances. Mais il faudrait pour cela que l'immigration de jeunes femmes adultes soit suffisamment fournie pour que la proportion des femmes immigrées dans la population en âge de procréer augmente substantiellement et qu'elle se renouvelle durablement, une présence ancienne dans le pays d'accueil conduisant généralement les immigrées à adopter les comportements féconds des non-immigrées.

Alors même que l'atonie des naissances paraît devoir persister, le nombre des décès est pour sa part appelé, selon les mêmes quatre variantes considérées, à fortement croître dans un premier

Graphique 4. Population féminine en âge de procréer observée au 1^{er} janvier de 1962 à 2024, en France, et projetée de 2021 à 2070 selon quatre variantes

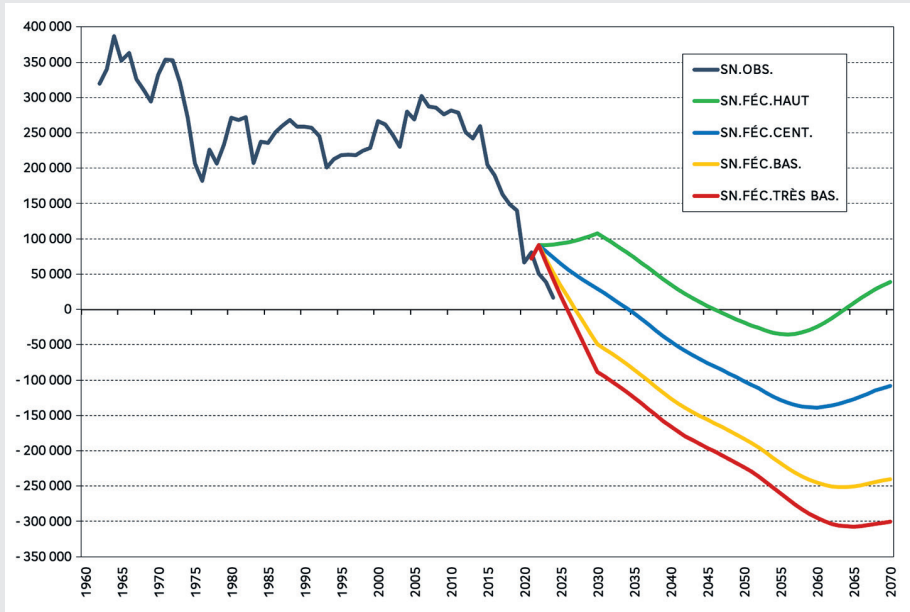


Champ : France métropolitaine de 1962 à 1990 ; France hors Mayotte de 1991 à 2013 ; France avec Mayotte depuis 2014.

Source : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil et projections de population 2021-2070.

temps — de quelque 646 000 en 2024 à 797 000 ou 798 000 selon les variantes en 2050, soit une hausse de 23 % — avant de légèrement décliner et retomber à 767 000-769 000 en 2070. En dépit des gains de durée de vie anticipés (encadré ci-contre)¹³, le nombre de décès augmente puis décline en relation directe avec la montée en âge puis l’extinction des générations du *baby-boom*¹⁴. La baisse probable des naissances et la montée concomitante des décès vont inmanquablement se traduire par un déficit naturel à un horizon très proche ; peut-être même dès 2026 (graphique 5).

Graphique 5. Solde naturel observé en France de 1962 à 2024, et projeté de 2021 à 2070 selon quatre variantes



Champ : France métropolitaine de 1962 à 1981, France hors Mayotte de 1982 à 2013, France avec Mayotte depuis 2014.

Source : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil et projections de population 2021-2070.

13. De 2021 à 2070, dans les quatre variantes de perspectives considérées, les espérances de vie à la naissance augmentent, respectivement pour les hommes et pour les femmes, de 79,5 ans à 87,5 ans et de 85,5 ans à 90 ans. À 65 ans, elles progressent de 18,9 ans à 24,8 ans et de 23,3 ans à 26,7 ans.

14. Les nombres de décès diffèrent peu entre les quatre variantes car celles-ci ne se différencient que par l'hypothèse de fécondité et parce que les personnes supposées naître sur la période de projection, dont les plus âgées auront 49 ans en 2070, ne seront que faiblement exposées au risque de décès, la mortalité, en France comme dans les autres pays les plus développés, étant majoritairement concentrée au-delà de 70 ans.

UNE ANTICIPATION OPTIMISTE DE LA MORTALITÉ FUTURE ?

Dans ses dernières projections de population pour la France, l'INSEE a envisagé trois évolutions possibles de la mortalité se traduisant systématiquement, entre 2019 (année des dernières estimations disponibles lors de la réalisation des perspectives) et 2070, par une élévation des espérances de vie (tableau 2). À la naissance, le gain varie de 4,3 ans à 11,3 ans pour les hommes et de 0,9 an à 7,9 ans pour les femmes ; à 65 ans, la majoration fluctue de 2,6 ans à 8,1 ans pour les hommes et de 0,7 an à 6,3 ans pour les femmes. Conformément à une tendance déjà ancienne, la baisse de la mortalité dans les âges élevés, là où se situent les réserves de survie les plus importantes, est le facteur premier de l'élévation des

espérances de vie à la naissance ; selon l'hypothèse, en proportion des gains d'espérance de vie à la naissance, les gains à 65 ans représentent 60 % à 72 % chez les hommes et 75 % à 80 % chez les femmes.

L'élévation des espérances de vie¹ est une hypothèse commune à toutes les perspectives démographiques, indépendamment de l'institution qui les élabore, la stabilité étant juste envisagée pour apprécier l'incidence des progrès anticipés sur la taille et la structure par sexe et par âge des populations considérées. Dans les pays les plus développés, pour diverses raisons — calendrier de la mortalité déjà très tardif rendant plus difficiles

Tableau 2. Espérance de vie à la naissance et à 65 ans des femmes et des hommes en France, en 2019 et projetée en 2070 selon trois hypothèses (en années)

| | 2019 | 2070 selon l'hypothèse | | |
|--|------|---------------------------|----------|-------|
| | | basse | centrale | haute |
| Espérance de vie à la naissance | | | | |
| Hommes | 79,7 | 84,0 | 87,5 | 91,0 |
| Femmes | 85,6 | 86,5 | 90,0 | 93,5 |
| Espérance de vie à 65 ans | | | | |
| Hommes | 19,6 | 22,2 | 24,8 | 27,7 |
| Femmes | 23,4 | 24,1 | 26,7 | 29,7 |

Champ : France et Mayotte.

Source : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil et projections de population 2021-2070.

1. Il s'agit d'espérances de vie tous états de santé de santé confondus, aucun distinguo n'étant fait ici selon la qualité des années à vivre.

et coûteux les nouveaux progrès, changements de mode de vie, nouvelles habitudes de consommation, fréquence soutenue des épidémies, épisodes climatiques extrêmes, maintien, sinon extension, de fortes inégalités d'accès aux soins —, les gains de durée de vie s'observent pourtant à pas nettement plus ralentis que par le passé. Ça ou là, hors année de sévère pandémie de type Covid-19, des stagnations (France, 2024) et des reculs plus ou moins temporaires sont même observés (États-Unis d'Amérique, 2015-2016).

De là à conjecturer que l'humanité pourrait approcher d'une limite supérieure de la durée de vie, il y a un monde. Jay Olshansky, épidémiologiste et biostatisticien de l'université de l'Illinois à Chicago, s'y est essayé en 1990². Son hypothèse d'une durée de vie limitée fut abondamment contestée au prétexte qu'elle occultait les progrès en cours de la recherche en médecine et en biologie, le déploiement à grande échelle de technologies prolongeant la vie, l'amélioration continue des comportements individuels, autant de facteurs permettant une prolongation radicale de la vie (augmentation annuelle de 0,3 an de l'espérance de vie à la naissance). Jay Olshansky a récemment remis l'ouvrage sur le métier³. Analysant les données de mortalité des huit pays où la durée

moyenne de vie est actuellement la plus longue (Australie, Corée du Sud, Espagne, France, Italie, Japon Suède, Suisse), auxquels ont été adjoints Hong Kong et les États-Unis d'Amérique, il a confirmé avec ses coauteurs la tendance au tassement des gains d'espérance de vie à la naissance. Il a également démontré que, contrairement à ce qui a été souvent soutenu depuis sa publication de 1990, la probabilité pour un nouveau-né de survivre jusqu'à 100 ans n'approche aujourd'hui 50 % dans aucune des 10 populations considérées ; en 2019 (année choisie de préférence à 2020, pour éviter les effets perturbateurs de l'épidémie de Covid-19), c'est à Hong Kong qu'elle est la plus élevée, atteignant 12,8 % pour les filles et 4,4 % pour les garçons. Entre autres simulations, il a calculé qu'une prolongation radicale de la vie dans les pays où elle est la plus longue nécessiterait que plus d'un quart des nouveau-nés survivent au-delà de la longévité (durée de vie maximale) de l'espèce, 6 % à 7 % survivant jusqu'à 150 ans !

Hors modification fondamentale de l'horlogerie biologique humaine et avènement d'une nouvelle révolution de la mortalité, une prolongation radicale de la vie serait-elle peu plausible au cours de ce siècle ? ■

A.P.

2. OLSHANSKY S. Jay, CARNES Bruce A. et CASSEL Christine, « In Search of Methuselah: Estimating the Upper Limits to Human Longevity », *Science*, vol. 250, n° 4981, novembre 1990, p. 634-640.

3. OLSHANSKY S. Jay *et alii*, « Implausibility of Radical Life Extension in Humans in the Twenty-first Century », *Nature Aging*, vol. 4, 7 octobre 2024, p. 1635-1642. URL : <https://www.nature.com/articles/s43587-024-00702-3>. Consulté le 30 avril 2025.

Artisans d'un futur réajusté ou sujets passifs ?

Indépendamment du jugement — bienfait pour la planète ou catastrophe nationale — porté sur le très proche déclin naturel de la population de la France et sa rentrée dans le rang européen ¹⁵, la perspective mérite une très sérieuse et profonde attention.

Au plan démographique, un déficit naturel prolongé, uniquement ou très majoritairement expliqué par une poussée des décès, le nombre de naissances se maintenant ou croissant, n'a pas les mêmes incidences structurelles qu'un déficit simultanément induit par une poussée des décès et un affaissement des naissances ¹⁶. Dans le premier cas, il entretient la dynamique démographique avec la perspective d'une stabilité ou d'une croissance de la population adulte et, plus particulièrement, des effectifs de femmes en âge de procréer. Dans le second cas, révélateur d'un réel questionnement, voire d'un grand désarroi, de la jeune classe adulte, le déficit naturel contribue à renforcer la tendance au vieillissement de la population par la base (baisse de la proportion de jeunes) et par le sommet (augmentation de la proportion de personnes âgées) de la pyramide des âges.

En déclin depuis 2016 et inférieure depuis cette date à celle des 65 ans ou plus, la proportion des moins de 15 ans pourrait aussi devenir plus faible que celle des personnes âgées de 75 ans ou plus, au plus tard dès 2037 si la fécondité devait décliner jusqu'au niveau 1,5 enfant par femme envisagé dans la variante « fécondité très basse » de l'INSEE (graphique 6). En 2070, poursuivant son déclin, la proportion des jeunes de moins de 15 ans pourrait être 2,6 fois plus faible que celle des 65 ans ou plus, 1,6 fois inférieure à celle des 75 ans ou plus, et ne plus excéder que de 40 % celle des 85 ans ou plus ¹⁷.

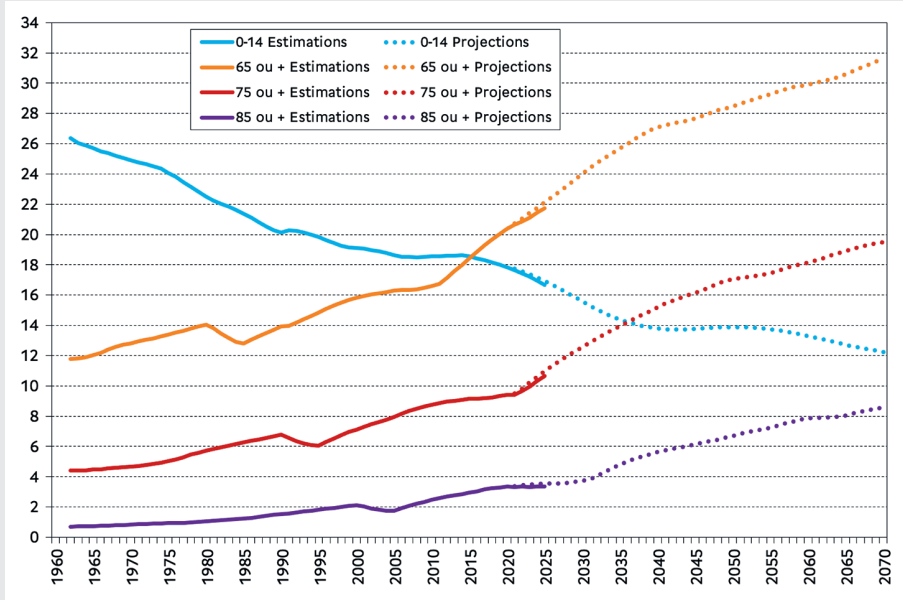
Pour ne pas avoir pris la pleine mesure du vieillissement qui l'affectait, en dépit de multiples avertissements et mises en garde, et avoir même longtemps opéré à l'inverse des préconisations en

15. Seuls six États de l'Union européenne (UE-27) ont enregistré en 2022 plus de naissances que de décès ; soit, par ordre croissant des excédents naturels d'un montant total très modeste (+ 85 697) : Malte (+ 79), Luxembourg (+ 2 046), Chypre (+ 2 902), Suède (+ 9 997), Irlande (+ 19 411), France (+ 51 262) (source : Eurostat).

16. Entre 2010 et 2026, année où le solde naturel devient négatif dans la variante « fécondité très basse », les naissances baissent de 22 % (de 832 799 à 648 860) quand les décès augmentent de 18 % (de 551 218 à 651 816).

17. Au 1^{er} janvier 2070, dans une France de 62,2 millions d'habitants, on compterait : 7,6 millions de moins de 15 ans ; 19,7 millions de 65 ans ou plus ; 12,1 millions de 75 ans ou plus ; 5,3 millions de 85 ans ou plus. Au 1^{er} janvier 2025, on en comptait respectivement : 67,9 millions, 11,4 millions, 15,0 millions et 2,3 millions.

Graphique 6. Proportions de personnes de 0-14 ans, 65 ans ou plus, 75 ans ou plus et 85 ans ou plus observées de 1962 à 2024 en France, et projetées de 2021 à 2070 selon la variante de fécondité très basse (en %)



Source : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil et projections de population 2021-2070.

reportant inconsidérément la charge sur les générations futures, la France est toujours confrontée au même problème d'une prise en charge soutenable du phénomène. En témoignent les réformes à répétition des retraites ou les reports successifs de la création d'une assurance dépendance du grand âge. La montée le long de la pyramide des âges des générations du *baby-boom* n'est pas achevée, les plus jeunes n'étant appelées à fêter leurs 85 ans — âge moyen actuel d'entrée en institution — qu'après 2055 et, toutes choses égales par ailleurs, elle fera de plus en plus sévèrement sentir ses effets sur la dynamique économique : déclin des secteurs d'activité liés à la petite enfance (déjà perceptible), vieillissement général de la population active occupée, renouvellement limité des compétences et perte de compétitivité, baisse des niveaux de vie, tensions générationnelles accrues...

Le contexte financier, économique et social est *a priori* peu favorable à des actions en profondeur, parmi lesquelles, prioritairement :

- Redonner une vraie consistance à la politique en faveur des jeunes classes adultes serait une première obligation. Formation,

revenus, logement, accueil de la petite enfance : les domaines d'intervention sont multiples et divers. À défaut d'inverser fermement et durablement la tendance à la baisse des naissances¹⁸, une telle action serait la preuve de la foi de la société en son avenir.

- Restaurer l'attractivité du travail : auprès des générations montantes d'actifs qui n'entendent plus tout lui sacrifier et auprès des générations plus âgées qui estiment n'être pas toujours payées en retour. Repenser le travail pour favoriser une croissance des taux d'emploi dans les tranches d'âges où ils sont les plus faibles (20-24 ans, 60 ans ou plus).
- Lorsqu'on connaît l'importance de l'apport de l'immigration étrangère à la population et à l'économie de la France, repenser la politique migratoire et l'ajuster à la dynamique démographique française actuelle est un devoir tout autant inévitable, quand bien même il est foncièrement clivant et quand bien même la concurrence s'annonce rude avec les autres sociétés les plus développées, confrontées à la même atonie démographique.

La mise en demeure sous-jacente au dernier bilan de conjoncture démographique de l'INSEE, par-delà son caractère très partiellement provisoire, est claire et pourrait s'énoncer comme suit : mobilisation générale et rapide ou effacement collectif. ■

18. PARANT Alain, « Politique familiale et vitalité démographique. Les cas singuliers de la Suède, de l'Allemagne et de la France », *Population & avenir*, n° 766, janvier-février 2024.

SESSIONS DE FORMATION FUTURIBLES

PROSPECTIVE | TERRITOIRES | VILLES | SCÉNARIOS | VEILLE | STRATÉGIE

Atelier de construction de scénarios prospectifs

Animée par Cécile Désaunay, directrice d'études à Futuribles, Quentin Bisalli et Antoine Le Bec, chargés d'études à Futuribles

Jeu­di 20 et ven­dredi 21 novem­bre 2025 • Prix : 1 716 euros TTC*

Causal Layered Analysis Masterclass

Masterclass conducted in English by Sohail Inayatullah, political scientist and futurist (for a detailed presentation, see p. 128 of this issue)

Thurs­day 18 Sep­tem­ber 2025 • Fees: 1,116 euros (including VAT)*

La prospective pour les territoires

Animée par Frédéric Weill, directeur d'études à Futuribles, et Quentin Bisalli

Jeu­di 25 et ven­dredi 26 sep­tem­bre 2025 • Prix : 1 716 euros TTC*

Futurs de villes

Animée par Isabelle Baraud-Serfaty, directrice d'Ibicity, avec la participation de plusieurs intervenants (présentation détaillée en p. 112 de ce numéro)

Jeu­di 2 et ven­dredi 3 octo­bre 2025 • Prix : 1 716 euros TTC*

Pratiques de la prospective stratégique

Animée par François Bourse, directeur d'études à Futuribles, Cécile Désaunay et Quentin Bisalli

Jeu­di 9 et ven­dredi 10 octo­bre 2025 • Prix : 1 716 euros TTC*

Introduction à la prospective

Animée par François de Jouvenel, délégué général de Futuribles International

Jeu­di 16 octo­bre 2025 • Prix : 1 116 euros TTC*

La veille et l'analyse prospective

Animée par Cécile Désaunay, François de Jouvenel et Jérôme Bondu, directeur d'Inter-ligère, spécialiste en veille et intelligence économique, avec la participation d'un grand témoin

Jeu­di 6 et ven­dredi 7 novem­bre 2025 • Prix : 1 716 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 et inscription : Corinne Roëls • Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 71 • croels@futuribles.com
Site Internet : <https://www.futuribles.com/formations/calendrier-des-formationen/>

La Méditerranée à l'horizon 2050

Une prospective du Plan Bleu

Par Jacques Theys¹ et Denis Lacroix²

Qui sait qu'en dépit des conflits et des crises qui caractérisent la région, les pays riverains de la Méditerranée travaillent ensemble sur un « Programme commun d'action pour la Méditerranée (PAM) » ?, interrogeait Serge Antoine dans ces colonnes en 1989³, lui qui a joué un rôle pionnier dans ce programme et créé son antenne française, le Plan Bleu, auquel était assignée, dès l'origine, la tâche de développer une prospective de l'environnement et du développement.

Fidèle à cette vocation, le Plan Bleu a publié, début 2025, La Méditerranée à l'horizon 2050, un exercice de prospective particulièrement bienvenu compte tenu de la diversité de cette région et des défis auxquels elle se trouve confrontée, du fait du contexte géopolitique et du changement climatique, de l'évolution de sa propre biodiversité, et d'une non moins nécessaire solidarité entre ses habitants. Le texte qui suit rend compte de cet exercice, y compris des scénarios ainsi élaborés, non sans souligner en quoi ils complètent, infirment ou confirment les enseignements des précédents rapports de prospective sur la région méditerranéenne. Les scénarios fort contrastés révèlent les dangers qui menacent cette région, mais aussi les opportunités dont elle bénéficie pour engager résolument une stratégie de développement durable. H.J.

1. Ancien responsable de la prospective des ministères de l'Environnement et de l'Équipement, vice-président de la Société française de prospective et du Plan Bleu, membre du comité de rédaction de *Futuribles* ; coauteur, avec Denis Lacroix et Khadidja Amine du rapport *MED 2050. La Méditerranée à l'horizon 2050. Une prospective du Plan Bleu*, Marseille : Plan Bleu, 2025, 220 p. URL : <https://planbleu.org/wp-content/uploads/2025/01/Rapport-MED-2050-1.pdf>. Consulté le 7 mai 2025.

2. Ingénieur agronome spécialisé en aquaculture tropicale et méditerranéenne au sein de l'Ifremer, l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (de 1976 à 2024), où il a développé en 2006 la fonction prospective ; coauteur, avec Jacques Theys et Khadidja Amine du rapport *MED 2050*, *op. cit.*

3. ANTOINE Serge, « La Méditerranée face à ses futurs », *Futuribles*, n° 134, juillet-août 1989, p. 3-26.

Le caractère exceptionnel de la mer Méditerranée, et de sa région, apparaît dès le tournant des années 1960-1970, au moment où commencent à se faire sentir les excès de l'urbanisation côtière et de la pollution sous toute forme, à terre comme en mer. À cette époque, la perspective d'une « mort de la Méditerranée » est même évoquée. En conséquence, une Convention pour la protection de la mer Méditerranée est adoptée en 1976 à Barcelone sous l'égide du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). L'objectif est de constituer un forum de dialogue et de coopération sur le Bassin, le sauvetage de cette mer devenant le symbole d'une communauté de destin entre les pays riverains. Des Centres d'activités régionales (CAR), comme le Plan Bleu en France, sont chargés de produire des analyses et des recommandations dans tous les domaines sensibles de cette région, à terre comme en mer.

Dès sa création, le Plan Bleu se voit ainsi confier l'élaboration de scénarios pour l'avenir, avec comme perspective d'articuler les questions de développement et d'environnement, dans l'esprit des rapports Meadows (1972)⁴ puis Brundtland (1987)⁵. Il publie ainsi une première étude prospective en 1989, *Avenirs du Bassin méditerranéen*⁶, puis une deuxième en 2005 : *Méditerranée. Les perspectives du Plan Bleu sur l'environnement et le développement*⁷. Ces travaux ont contribué à construire les bases conceptuelles d'une stratégie méditerranéenne pour le développement durable depuis les années 1990.

La Méditerranée est en effet une des régions du monde où la question du développement durable se pose avec le plus d'acuité puisqu'elle est à la fois une éco-région très riche en biodiversité, en lien avec la variété de ses caractéristiques physiques et climatiques, et un espace de forte concentration des activités humaines, notamment comme lieu de destination de près de 350 millions de touristes internationaux. Son espace marin presque fermé et alimenté par

4. MEADOWS Donella et alii, *The Limits to Growth*, New York : Universe Books, 1972 (traduction française : *Halte à la croissance ?*, Paris : Fayard, 1972).

5. BRUNDTLAND Gro Harlem, *Our Common Future: World Commission on Environment and Development*, New York : Oxford University Press, 1987 (traduction française : *Notre avenir à tous*, Paris : Fleuve éd., 1988).

6. GRENON Michel et BATISSE Michel, *Le Plan Bleu. Avenirs du Bassin méditerranéen*, Sophia Antipolis : Plan Bleu, 1989. URL : [https://planbleu.org/wp-content/uploads/1989/09/Plan Bleu avenir du bassin mediterraneeen_1989.pdf](https://planbleu.org/wp-content/uploads/1989/09/Plan_Bleu_avenir_du_bassin_mediterraneeen_1989.pdf). Consulté le 7 mai 2025.

7. BENOIT Guillaume et alii, *Méditerranée. Les perspectives du Plan Bleu sur l'environnement et le développement*, Sophia Antipolis : Plan Bleu, 2006. Présenté par Guillaume Benoit dans « Environnement et développement en Méditerranée. Les perspectives du Plan Bleu », *Futuribles*, n° 321, juillet-août 2006, p. 11-45 (NDLR).

Si les problématiques étudiées concernent tous les pays riverains en partant de leurs bassins versants, la mer Méditerranée est au centre de l'exercice. Son évolution est anticipée dans toutes ses interdépendances : avec le littoral et les activités maritimes, dont le tourisme ; avec les bassins hydrographiques et les activités humaines des pays riverains ; mais aussi avec les transformations du contexte planétaire, qu'il soit climatique, écologique ou géopolitique. L'étude ne se limite pas à une projection de ce qui pourrait se passer en 2050, mais elle intègre des visions des acteurs sur le futur de la région, des scénarios contrastés sur les évolutions possibles, diverses formes de rupture possibles, en positif comme en négatif, et l'amorce de chemins de transition vers les évolutions considérées collectivement et par les États comme les plus souhaitables.



Toutes les dimensions du futur sont prises en compte dans une perspective systémique : les pressions des activités humaines comme les dynamiques écologiques, la géopolitique, le contexte économique, les changements culturels et sociétaux, les modes de gouvernance, les nouvelles technologies, etc. Ces caractéristiques expliquent que l'étude ait rassemblé une centaine d'experts de 20 pays entre 2020 et 2023.

Une méthodologie tournée vers l'élargissement des possibles

En raison de la complexité du sujet, des incertitudes caractérisant nombre de variables motrices et de la volonté d'ouvrir les choix politiques futurs, c'est la méthode des scénarios qui a été retenue. Pour cela, les travaux ont été structurés en quatre phases :

- Une collecte de la bibliographie, notamment des études de prospective antérieures sur la Méditerranée et des séries statistiques longues sur des variables comme la population ou la température. Une attention particulière a été portée à l'analyse des écarts entre les projections de ces études et les situations actuelles.
- Des interviews de groupes de jeunes autour de la Méditerranée afin de recueillir leurs perceptions des menaces comme des opportunités dans les trois décennies à venir. Parallèlement, une cinquantaine de personnalités réputées pour leur grande connaissance de la région ont été interrogées sur leurs visions de la Méditerranée

actuelle et future : responsables politiques, écrivains, chercheurs, chefs d'entreprise, artistes, religieux...

- Après une phase de construction d'un système d'analyse — structuré autour de six dimensions (inspirées du modèle DEGEST⁸) et de 37 variables — puis de la documentation de celles-ci par les experts, la méthode des scénarios a été appliquée selon deux approches menées en parallèle par deux groupes différents. La première est celle de l'analyse morphologique visant à sélectionner divers ensembles cohérents d'hypothèses sur les variables. La seconde a consisté à explorer les futurs possibles en utilisant une méthode de hiérarchisation des variables motrices. Les dynamiques sur 30 ans intègrent des ruptures dans de nombreux domaines et les bifurcations de trajectoire qui en découlent.
- La synthèse et discussion de la quinzaine de scénarios produits a finalement permis de distinguer six scénarios en grande partie communs aux deux approches, ce qui leur confère une forte robustesse. Ces scénarios sont tous ordonnés autour d'un ou plusieurs moteurs majeurs, et suivent des logiques de combinaison de dynamiques plausibles et cohérentes. Ils intègrent aussi les conséquences des stades successifs des scénarios sur les territoires, les ressources, les acteurs et les systèmes de décision, les enjeux géopolitiques et les relations internationales, et les choix économiques voulus ou subis.

La richesse des analyses monographiques a permis de donner de la densité et de la crédibilité à chaque scénario. Mais leur probabilité d'occurrence reste difficile à déterminer compte tenu de leur dépendance à des événements géopolitiques ou économiques difficiles à prévoir, mais aussi de l'éventualité d'un franchissement plus ou moins rapide de certaines limites naturelles en raison du changement climatique. Ceci justifie l'exploration de scénarios aussi diversifiés que possible en réponse à une instabilité croissante de la région, et de la planète.

Tendances, ruptures et enjeux

L'analyse des entretiens avec des groupes de jeunes et des personnalités de la région conduit à un même constat général : les sociétés méditerranéennes vont devoir faire face à une multiplicité

8. L'acronyme DEGEST renvoie à six dimensions : démographie, économie, gouvernance, environnement, société, technologie. Voir CORNISH Edward, *Futuring: The Exploration of the Future*, Bethesda, Maryland : World Future Society, 2004.

de crises et de défis qui peuvent être vus aussi comme synonymes d'espoir et sources d'opportunités pour l'avenir. La région pourrait ainsi devenir un laboratoire de solutions et un espace de déploiement de nouveaux modèles de développement innovants.

La consultation a fait émerger plusieurs enjeux majeurs pour l'avenir de la Méditerranée à l'horizon 2050 (graphique 1) avec comme priorité la nécessité d'investir dès maintenant dans la prévention des risques majeurs et l'adaptation au changement climatique. Cette application à grande échelle du principe de précaution devrait aussi conduire à recentrer l'action publique sur les irréversibilités les plus graves pour les écosystèmes marins ou littoraux vulnérables, les nappes phréatiques ou les sols. Pour cela, il faudra apprendre à mieux anticiper les bouleversements démographiques et territoriaux par des politiques proactives d'aménagement des territoires, et mettre en place de nouvelles formes de gouvernance, en renforçant l'application du droit, la subsidiarité et l'ouverture aux sociétés civiles. Ce réinvestissement politique apparaît d'ores et déjà comme indispensable pour conduire une transition équitable des modèles économiques actuels en valorisant les atouts locaux spécifiques, et faire entrer la région dans une société de la connaissance intégrant la mer et l'environnement.

Mais cette claire vision des enjeux exprimée par les personnalités consultées doit prendre aussi en compte le fait que les transformations qui vont affecter cette région d'ici 2050 vont connaître une forte accélération dans un environnement déjà fragilisé. De fait, la région méditerranéenne est, après l'Arctique, celle qui se réchauffe le plus vite au monde. Elle présente un des plus forts déficits écologiques (différence entre empreinte écologique et biocapacités), bien qu'elle dispose d'une biodiversité riche avec, par exemple, un quart des espèces marines endémiques⁹. Elle concentre 60 % de la population mondiale pauvre en eau. C'est aussi la mer la plus polluée (plastiques et autres polluants¹⁰) et la plus surexploitée par la pêche, avec une baisse de 30 % des prises entre 1994 et 2017.

À l'horizon 2050, la conjonction des changements climatiques, des évolutions démographiques et de la littoralisation croissante des activités aura des conséquences déterminantes sur la mer, l'envi-

9. C'est-à-dire qui n'existent qu'en Méditerranée.

10. Liés à la fois aux activités maritimes ou côtières et surtout à la pollution des fleuves.

Graphique 1. Huit enjeux majeurs pour la Méditerranée d'ici 20250

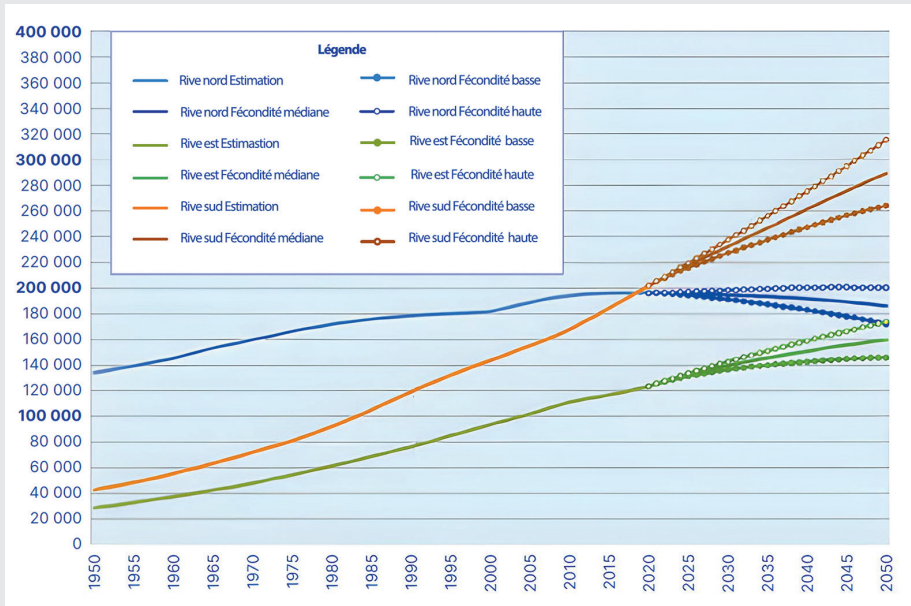


Source : THEYS Jacques, LACROIX Denis et AMINE Khadidja (sous la dir. de), *MED 2050*, op. cit., p. 71.

ronnement et la durabilité des ressources primaires. Il faut souligner trois évolutions essentielles :

- La hausse des températures moyennes en Méditerranée devrait atteindre environ 2,3 °C dès 2050, au-delà donc de l'objectif fixé en 2015 par l'accord de Paris à l'horizon pourtant plus lointain de 2100. Cela se traduira par une fréquence plus élevée des sécheresses, des inondations et des canicules terrestres et marines, mais aussi par une hausse du niveau de la mer de l'ordre de 30 centimètres, ce qui posera des problèmes de protection des côtes et des infrastructures, de changement de cultures en zone côtière, de relocalisation de certaines populations trop exposées.
- Si la transition démographique est achevée dans les deux tiers des pays, la population (520 millions de personnes en 2022) devrait continuer à croître de 20 % à 30 % pour atteindre, en 2050, entre

Graphique 2. Trois hypothèses d'évolution démographique de la région d'ici à 2050 (effectifs, en milliers)



Source : Nations unies, 2019 ; in THEYS Jacques, LACROIX Denis et AMINE Khadidja (sous la dir. de), *MED 2050*, op. cit., p. 40.

630 et 690 millions de personnes. Cette augmentation, concentrée dans les villes et sur la bande côtière, sera due aux contributions des pays à l'est et au sud, avec, dans cette dernière sous-région, une croissance qui pourrait atteindre jusqu'à 50 % comparativement à 1985. Cela posera des problèmes aigus en matière d'aménagement du territoire et d'environnement pour le littoral, sous pression aussi du tourisme, et pour la survie des espaces agricoles et ruraux à l'intérieur. On observera au contraire une stagnation démographique dans le Nord, voire des baisses fortes dans certains pays. En 2050, les pays de la rive nord ne devraient plus représenter que de 25 % à 30 % de la population régionale.

- La Méditerranée comme écosystème va connaître des transformations qui ne seront plus seulement quantitatives mais structurelles : la mer de 2050 ne sera plus celle d'aujourd'hui. Les écosystèmes des mers sous-régionales (Égée, Adriatique, Bassins est et ouest) vont évoluer et connaître des formes de tropicalisation, avec un nombre croissant d'espèces issues de la mer Rouge comme l'algue *Caulerpa taxifolia* ou la méduse *Pelagia noctiluca*. En effet, le réchauffement climatique conduit à des réorganisations d'ampleur

dans la répartition des espèces ou de la productivité marine. Le recours à l'aquaculture devrait permettre de répondre à la hausse de la demande sans accroître les pressions de pêche, mais son extension pose aussi des problèmes de durabilité.

Toutes les activités et les territoires de la région vont être concernés par de grands changements, voire des ruptures (*stress hydriques létaux, mégafeux, migrations de masse...*), avec des risques de dépendance croissante aux plans alimentaire, économique et géopolitique. Dans le domaine de l'eau, la population pauvre en eau dans les pays du sud de la région pourrait passer de 180 à 290 millions en 2050, avec, pour beaucoup d'entre eux, des risques de pénurie absolue, soit moins de 500 mètres cubes d'eau par habitant et par an. Ces ruptures doivent être intégrées dans les scénarios car leur plausibilité n'a cessé de s'accroître en raison même de l'accélération du changement climatique planétaire (encadré ci-dessous).

EXEMPLES DE RUPTURE POSSIBLE, POSITIVE OU NÉGATIVE, À L'HORIZON 2050

- **Géopolitique** : une évolution vers une paix stable au Moyen-Orient ; un repositionnement de l'Europe sur la Méditerranée ; un axe d'intégration verticale Europe-Méditerranée-Afrique (avec un tunnel entre le Maroc et l'Espagne).
- **Mer** : le détournement d'une partie du transport maritime par l'ouverture du passage du Nord-Est arctique ; un renforcement du droit des océans (et des moyens de contrôle *ad hoc*) avec l'interdiction de l'exploitation des grands fonds marins ou des rejets de plastique ; la mer Méditerranée reconnue bien commun mondial.
- **Climat et énergie** : l'accélération du changement climatique avec le dépassement de « points de basculement » pour plusieurs éco-

systemes ; une Union solaire méditerranéenne ; une accélération de la sortie des combustibles fossiles avec ses conséquences (transports, tourisme...).

- **Économie et société** : une évolution rapide, y compris au sud, des valeurs et des comportements vers la sobriété, le principe de précaution et le souci des générations futures — liée à l'accélération du changement climatique et à l'inquiétude des jeunes —, avec l'arrivée de nouveaux responsables politiques soucieux du long terme ; un plan Marshall pour l'eau au profit premier des pays du Sud, financé par des taxes mondiales sur le tourisme et les transactions financières. ■

J.T. et D.L.

Tableau 1. Quelques tendances chiffrées concernant la Méditerranée à l'horizon 2050

| Variables | 2020 | 2050 |
|--|--|---|
| Climat | Deuxième région du monde qui se réchauffe le plus rapidement après l'Arctique. En 2020, +1,5°C par rapport à la période préindustrielle. | Selon les scénarios du MedECC : +2,2°C (entre +2°C/+2,5°C) |
| Population | Nord : 196 M/Sud : 202 M/Est : 124 M/ Total : 522 M | Hypothèse haute : Nord : 200 M/Sud : 315 M/Est : 174 M/ Total : 689 M Hypothèse médiane : Nord : 179 M/Sud : 293 M/Est : 157 M/ Total : 630 M Hypothèse basse : Nord : 172 M/Sud : 264 M/Est : 146 M/ Total : 582 M |
| | % > 65 ans : Nord : 21,4 %/Sud : 6,4 %/Est : 8,06 % | Hypothèse haute : Nord : 35,5 %/Sud : 14 %/Est : 20 % Hypothèse basse : Nord : 30,5 %/Sud : 11,7 %/Est : 16,8 % |
| Transition urbaine (Taux d'urbanisation) | Plusieurs pays du Sud et des Balkans (10) conservent une population rurale importante (entre 35 % et 57 %) Taux d'urbanisation moyen pour la Méditerranée : 72 % | Tous les pays méditerranéens ont une population urbaine proche ou supérieure à 70 %, à l'exception de l'Égypte (55 %) Taux d'urbanisation moyen en Méditerranée : 82 % |
| Pêche, aquaculture et biodiversité marine | Taux de surpêche : 73 % en 2020 et 58 % en 2021 Pêche : 1994 : 1,08 M T/2015 : 0,75 M T/2020 : 0,8 M T/ 2021 : 0,66 M T Aquaculture : 3,2 M T (2021) | Taux de surpêche < 50 % Pêche : entre 0,6 et 1 M T Aquaculture : entre 4 et 5 M T |
| | La Méditerranée : hotspot de la biodiversité mondiale (18 % des espèces du monde, dont 28 % sont endémiques) - mais très menacée (8 % des espèces sont en danger d'extinction). | Transformation qualitative très importante des écosystèmes marins : tropicalisation des espèces avec disparition de certaines espèces endogènes (environ 20 %) . |
| Pollution plastique | La Méditerranée est la zone marine la plus polluée par les plastiques dans le monde : 8 fois plus que la moyenne mondiale. 260 000 T (2015). | Les déversements de plastique dans la mer devraient être multipliés par 1,5 à 2 (source : OCDE). |
| Risque de pénurie d'eau | 180 M de personnes dans le Sud et l'Est sont confrontées à une pénurie d'eau (moins de 1000 m ³ /an.cap). 80 M de personnes en situation de pénurie extrême (moins de 500 m ³ /an.cap). 75 % des ressources sont dans le Nord. | En 2050, la quasi-totalité de la population autour du bassin souffrira de pénuries d'eau dues aux sécheresses 290 M de personnes dans le Sud et l'Est de la Méditerranée. |
| Énergie primaire | Pour 2018 : Demande en énergie : 1 022 Mtep – Nord : 614 Mtep/Sud et Est : 408 Mtep – dont : <ul style="list-style-type: none"> • Énergie fossile (pétrole, gaz et charbon) pour la région : 777 Mtep (76 % de la demande totale)/Nord : 399 Mtep soit 65 % du ME/PSEM : 379 Mtep soit 93 % du ME • Énergie renouvelable : 120 Mtep (12 % de la demande totale) – Nord : 91 Mtep soit 15 % du ME/PSEM : 29 Mtep soit 7 % du ME • Énergie nucléaire : 124 Mtep (12 % de la demande globale) – Nord : 124 Mtep soit 20 % du ME/Sud : 0 | Scénario de référence : Demande en énergie : 1 404 Mtep (+37 %) – Nord : 543 Mtep (-11,5 %)/PSEM : 861 Mtep (+111 %) dont : <ul style="list-style-type: none"> • Énergie fossile (pétrole, gaz et charbon) pour la région : 1 026 Mtep (73 % de la demande totale) – Nord : 60 % du ME/PSEM : 82 % du ME • Énergie renouvelable : 268 Mtep (19 % de la demande totale) – Nord : 29 % du ME/PSEM : 13 % du ME • Énergie nucléaire : 110 Mtep (8 % de la demande globale) – Nord : 58 Mtep soit 14 % du ME/Sud : 52 Mtep soit 6 % du ME |

M : million(s) ; T : tonne(s) ; OCDE : Organisation de coopération et de développements économiques ; mesure du stress hydrique en m³/an.cap : capital d'eau en mètres cubes par an et par habitant ; Mtep : million(s) de tonnes équivalent pétrole ; ME/PSEM : mix énergétique des pays du Sud et de l'Est méditerranéen.

Source : THEYS Jacques, LACROIX Denis et AMINE Khadidja (sous la dir. de), *MED 2050, op. cit.*, p. 71.

Les six scénarios

L'ampleur des incertitudes et la diversité des hypothèses sur les variables motrices du système Méditerranée ont ainsi justifié l'élaboration de six scénarios qui décrivent autant de trajectoires possibles vers 2050.

Scénario 1. Inertie, marginalisation et pragmatisme (tendancier ou business as usual)

La prolongation des tendances actuelles conduit à la paralysie et au déclin progressifs de la région. Cette inertie se traduit par une dégradation des écosystèmes, la fragmentation des sociétés, des conflits d'accès aux ressources et la marginalisation de la région sur la scène mondiale. Dans un contexte de dyarchie sino-américaine, on observe une croissance économique faible dans le Nord et plus soutenue au Sud, avec la poursuite de la métropolisation et de la littoralisation. Les priorités politiques vont au repli national et à l'autonomie avec des mesures de redistribution limitées par l'endettement. Les sociétés oscillent entre pragmatisme, résignation et révolte, mais sans structuration suffisante pour permettre des changements efficaces. Dans ce contexte démobilisant, seules quelques mesures pragmatiques et ciblées permettent de sauvegarder plusieurs priorités jugées essentielles, par exemple en matière d'eau ou d'aires marines protégées.

Scénario 2. Chocs des crises et adaptations forcées

L'accumulation de crises, de chocs et de catastrophes forcent pays et sociétés à s'adapter dans l'urgence. Cette évolution conduit à la déstabilisation des sociétés, puis à la mise en place de mécanismes d'adaptation qui finissent par tisser des réseaux locaux de résilience. Le contexte mondial reste instable, avec des crises économiques récurrentes, des tensions géopolitiques et surtout le franchissement de points de basculement climatique. Les pouvoirs politiques sont débordés, ce qui favorise l'émergence de régimes autoritaires « salvateurs » ou la délégitimation des autorités. Les économies du Bassin se replient sur elles-mêmes. Cependant, pour leur survie, les sociétés réussissent à dépasser leurs intérêts pour s'organiser solidairement, surtout à l'échelle des territoires, avec des tentations de sécession justifiées par des liens de communauté, de voisinage, de religion ou de culture.

Scénario 3. Croissance à tout prix dans une Méditerranée élatée

Le moteur est ici la croissance économique et la création d'emplois dans le cadre de défense des intérêts nationaux. Dans un monde structuré par la compétition mondiale pour l'accès aux ressources et aux marchés, la coopération est limitée et à géométrie variable. Libéralisme et économie dirigée ou protectionnisme s'articulent

dans des logiques qui visent le renforcement de la puissance économique des pays et la valorisation de leurs avantages comparatifs. Ces logiques de puissance entraînent une instabilité structurelle et aggravent les risques de fragmentation. Elles donnent la priorité à la rentabilité de court terme des capitaux, aux logiques extractives d'exploitation intensive des ressources terrestres et marines, et même des ressources vivantes. Cela se traduit par la dégradation de la biodiversité et la perte d'écosystèmes et de leurs services, mais permet la création d'emplois et des investissements dans les infrastructures (eau, ports, déchets...).

Scénario 4. Partenariat euro-méditerranéen pour une transition verte et bleue

Une coopération forte entre l'Union européenne et les autres pays méditerranéens est portée par deux objectifs ambitieux : atteindre en 2050 la neutralité carbone et réussir l'insertion de la région dans la mondialisation. Ce choix succède à une période de dégradations environnementales, suivie de pressions sociales



Thons en pleine mer © Tristan Rouyer, Ifremer

croissantes pour un réveil politique régional. Les leçons tirées de l'échec des réponses nationales ou bilatérales aux crises passées et la pérennité des financements européens pour des projets d'intérêt commun, comme le climat et l'énergie, changent la donne. La stratégie choisie est, d'abord, la transition bleue-verte à l'échelle de la région, fondée sur la technologie et les incitations économiques, puis le lancement d'un marché commun régional stimulé par l'innovation. Ce cercle vertueux attire des capitaux du monde entier, puis ce modèle s'exporte à l'échelle d'autres éco-régions.

Scénario 5. Un autre modèle de développement durable spécifiquement méditerranéen

Ce scénario dessine un autre chemin vers le développement durable, car il repose sur un meilleur équilibre des relations Nord-Sud en Méditerranée, et sur une implication importante des territoires et des sociétés dans un contexte mondial favorable à la prise en compte des risques écologiques. L'objectif est d'aller vers une durabilité forte du développement par une transformation raison-

née des modes de vie, des modèles économiques et des formes de gouvernance, en respectant la diversité des cultures et des situations nationales ou locales. Les pays riverains s'engagent alors dans une transition vers diverses formes d'éco-développement, dans tous les secteurs, en intégrant les atouts et faiblesses de chaque sous-région. Des partenariats multilatéraux plus équitables de type Nord-Sud et Sud-Sud se développent via une gouvernance renouvelée autour de nouvelles priorités : adaptation au changement climatique, réduction des vulnérabilités et évolution vers de nouveaux modèles d'activité prenant mieux en compte les inégalités, les cultures et les aspirations des sociétés.

Scénario 6. La mer Méditerranée : un bien commun mondial

Le point de départ est une dégradation si rapide de cette mer qu'elle suscite à l'échelle mondiale une forte réaction au niveau des sociétés, des États et des organisations internationales. Ce scénario postule que la Méditerranée, haut lieu de la biodiversité, ne pourra être sauvée que si on la considère comme un bien commun mondial. Cette restauration exemplaire devient une priorité internationale, ce qui permet le financement d'un programme ambitieux de restauration de la qualité de ses eaux. Cette dynamique conduit à créer un grand outil de coopération entre sociétés civiles, territoires, pays riverains et reste du monde. Cette gestion « en bien commun », concrétisée par une institution spécifique disposant de ressources publiques et privées, est étendue à l'ensemble des territoires, via le cycle de l'eau propre à la région, en progressant de l'aval vers l'amont. La Méditerranée, réceptacle de ces efforts, symbolise ce renouveau, construit collectivement et avec la nature.

Mise en perspective des trois études prospectives du Plan Bleu : de 1989 à 2024

Il est intéressant de replacer *MED 2050* dans une histoire longue des travaux de prospective du Plan Bleu afin d'en apprécier la spécificité. Dans la première étude de 1989 (90 experts, 440 pages), l'accent a été mis d'abord sur des états des lieux pour les grands secteurs d'activité, avant de proposer trois scénarios tendanciels (modéré, de continuation et aggravé) et deux alternatifs, l'un avec une approche globale et l'autre avec une approche sous-régionale (communauté économique européenne, Maghreb, Orient arabe...). Avec le recul, on observe que nombre de tendances lourdes ont bien été identifiées, comme les risques de *stress* hydrique ou d'arti-

ficialisation du littoral en lien avec le surtourisme, mais les enjeux environnementaux, dont ceux liés au changement climatique, ont été sous-estimés. Ce travail a cependant démontré la nécessité d'une politique intégrée de bassins versants pour aller vers une meilleure durabilité de la région.

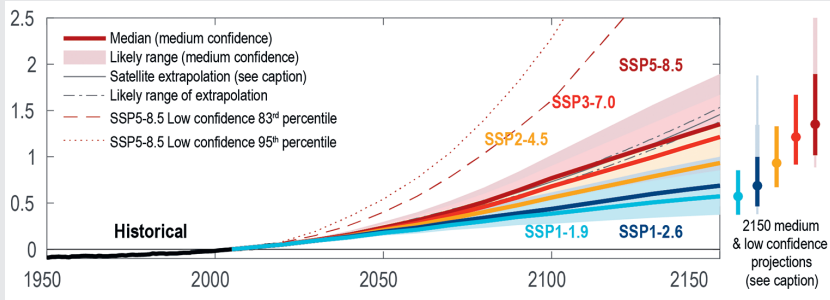
La deuxième étude prospective du Plan Bleu, en 2005 (300 experts, 430 pages), a fait le choix de privilégier six grandes thématiques (eau, énergie, transports, urbain, rural, littoral) et de ne présenter que deux scénarios : un scénario tendanciel, plutôt de déclin (fractures Nord-Sud et internes, environnement dégradé...), et un scénario alternatif, porteur de durabilité de long terme dans tous les domaines. De ce dernier ont été déduites des recommandations d'action en matière de gouvernance, d'environnement, d'économie et de coopération.

Avec un recul de 25 ans, on constate que beaucoup de tendances ont été bien anticipées : *stress* hydrique croissant, urbanisation accélérée, forte demande en énergie primaire (et émissions de CO₂ associées), explosion du tourisme, érosion alarmante de la biodiversité, production croissante de déchets dont les plastiques, urgence d'une meilleure protection des sols et d'un contrôle des pesticides. Ont été à l'inverse sous-estimés : l'accélération du changement climatique, dont la montée du niveau de la mer, les vagues de chaleur terrestres et marines, la révolution Internet, l'instabilité des régimes politiques y compris en Europe, le niveau d'intensité des conflits régionaux, le décollage de l'aquaculture au Sud, la croissance des densités côtières...

L'étude de 2005, plus centrée sur la terre que sur la mer, proposait un scénario raisonnable et souhaitable vers le développement durable (*grosso modo*, le scénario 5 de *MED 2050*), avec un scénario « repoussoir » de dégradation lente (*grosso modo*, le scénario 1 de l'étude *MED 2050*). Mais ces deux scénarios restaient assez linéaires et n'intégraient pas de ruptures, notamment celles extérieures à la région. Or, depuis 2020, on va plutôt vers des crises et des chocs (scénario 2 de *MED 2050*), en raison de l'instabilité généralisée du monde moderne de type VUCA (acronyme anglais de volatilité, incertitude, complexité et ambiguïté)¹¹. À l'échelle méditerranéenne, il faut ajouter la fragmentation de la gouvernance, la non-application du droit et la procrastination des élites

11. BENNIS Warren et NANUS Burt, *Leaders: The Strategies for Taking Charge*, New York : Harper & Row, 1985.

Graphique 3. Élévation du niveau moyen de la mer sur la planète, observée et projetée à l'horizon 2150 selon différents scénarios (en mètres)



SSP : Shared Socio-economic Pathway.

Source : GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), chapitre 9 de *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, GIEC, 2021. URL : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/figures/chapter-9/figure-9-27>. Consulté le 7 mai 2025.

politiques et économiques face aux enjeux spécifiques à cette région, pourtant bien identifiés. Il ne faut cependant pas noircir le tableau car il existe de nombreux exemples d'opportunités saisies collectivement, comme le redressement des populations de thon rouge suite à un diagnostic scientifique sans appel et une coopération internationale soutenue pendant 15 ans ¹², la progression des sols arables au Maroc ou le doublement de l'apport en protéines d'origine aquatique à toute la population égyptienne grâce au remplacement des rizières côtières salinisées par l'aquaculture ¹³.

Quelle feuille de route pour 2050 ?

Tout en laissant ouvert le choix des scénarios et donc des chemins de transition vers le futur, cette troisième étude prospective conduit à un petit nombre de conclusions et recommandations robustes à l'horizon de 2050. Le message majeur que l'on peut en tirer est que, face aux risques de rupture sociale, économique ou écologique qui menacent l'avenir de la Méditerranée, à la fois comme mer et

12. FROMENTIN Jean-Marc et ROUYER Tristan, « The Eastern Atlantic and Mediterranean Bluefin Tuna: An Archetype of Overfishing and Rebuilding? », in Serge M. GARCIA et Yimin YE (sous la dir. de), *Rebuilding of Marine Fisheries. Part 2: Case Studies*, Rome : FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) / *Fisheries and Aquaculture Technical Paper n° 630/2*, p. 1-11. URL : <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5bafded4-f48a-4b63-8b38-e7745dc5cee3/content>. Consulté le 7 mai 2025.

13. KARA Mohamed Hichem *et alii*, « Dynamics of Research in Aquaculture in North Africa and Support for Sustainable Development and Innovation », *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*, vol. 26, n° 3, 2018, p. 309-318.

comme région, il faudra des solutions de rupture.

Sauf bifurcations majeures d'ici 2050, la région méditerranéenne sera en effet dans une situation plus alarmante qu'aujourd'hui, avec une transformation considérable de tout l'écosystème marin, une dégradation globale des conditions d'habitabilité humaine et



Photo de la baie d'Alexandrie (Égypte) © Denis Lacroix

d'activité dans tous les territoires, et des risques de crise grave ou d'effondrement local. Aux causes internes de cette situation s'ajouteront la vulnérabilité et la dépendance de la région à des facteurs externes comme le changement climatique ou les variations du contexte mondial économique et géopolitique.

L'attentisme et la politique des petits pas ne sont pas des choix recevables à moyen terme, car face aux ruptures probables annoncées, des décisions pour des solutions efficaces et rapides deviendront indispensables, en commençant par la prévention des risques majeurs et l'adaptation au changement climatique. Des innovations dans la gouvernance seront indispensables pour pouvoir mener à bien les transitions nécessaires : décentralisation des prises de décision, mobilisation des sociétés civiles, implication accrue des femmes, extension et application des règles de droit, incitations économiques sous critère de durabilité, respect des données scientifiques, diversité des sources d'information...

Tous les scénarios de développement durable supposent des formes nouvelles de coopération et de partenariat, entre l'Europe et les rives sud et est, comme en format Sud-Sud, et aussi entre la région méditerranéenne et les régions voisines comme l'Afrique, sans négliger la communauté mondiale. De fait, la région pourra de moins en moins compter sur ses seules forces pour surmonter les défis annoncés ; d'où l'importance de son implication active dans les politiques internationales. Ce renforcement du maillage de partenariats des pays méditerranéens est d'autant plus utile qu'il existe des risques de fragmentation des pays riverains ou d'ingérence excessive de superpuissances militaires, technologiques ou économiques.

Malgré l'importance des blocages actuels, il existe des marges de manœuvre pour progresser avec, en premier lieu, la valorisation

des atouts propres à la Méditerranée : richesse et diversité culturelle, attractivité des pays riverains comme de la mer, disponibilité d'énergies renouvelables, jeunesse au Sud, etc. Il apparaît aussi des opportunités au niveau international : progrès du droit de la mer, financements pour le climat ou la biodiversité, actions des grandes organisations non gouvernementales...

Enfin, il faut mentionner la volonté d'un nombre croissant d'acteurs économiques et de territoires de faire évoluer les modèles de développement pour réduire les dysfonctionnements actuels comme le surtourisme, et la prise de conscience de la faisabilité et de l'intérêt économique de pratiques plus responsables : économie circulaire, solutions fondées sur la nature, gestion de l'eau en bien commun, agroécologie, éco-habitat, fiscalité combinant justice sociale, aménagement du territoire, emploi et environnement, et bien d'autres initiatives à diverses échelles, souvent locales. Mais il ne faut pas sous-estimer les forces d'inertie et de *lobbying* préférant le *statu quo* de l'exploitation des rentes de court terme, les politiques de prédation de certaines ressources jugées stratégiques ni, enfin, les risques de prise de contrôle numérique des États comme des personnes par des oligopoles technologiques.

Comme le propose l'étude, un accord global sur un socle minimal de « politiques sans regret » — c'est-à-dire des politiques qui produiraient des effets positifs quel que soit le scénario — est plausible. Mais ces politiques ne suffiront pas à stabiliser la région. Il faut donc dès maintenant envisager avec chaque pays ce qui pourrait être fait via des chemins de transition réalistes visant d'abord à minimiser les risques de rupture majeure dans tous les domaines (comme par exemple l'eau). Cela permettrait de donner du temps pour s'approcher de trajectoires de durabilité à long terme. L'enjeu n'est pas seulement d'éviter ou de gérer les catastrophes futures de toutes sortes, mais d'essayer de faire de la Méditerranée un laboratoire de solutions innovantes pour l'éco-développement de chaque sous-région dans le cadre d'une vision globale. Cette dynamique ambitieuse, porteuse d'un projet commun mobilisateur pour les décideurs, les investisseurs et surtout la jeunesse, pourrait acquérir ainsi une valeur d'exemple à l'échelle mondiale. La mer Méditerranée pourrait alors redevenir, selon le mot de Nietzsche, « la plus humaine des mers ¹⁴ ». ■

14. NIETZSCHE Friedrich, *La Naissance de la tragédie à partir de l'esprit de la musique*, Paris : Gallimard, 1940 (1872).

Pic pétrolier : où en est-on ?

Par Patrick Criqui ¹

Depuis des décennies, une controverse divise les géologues et les économistes : va-t-on connaître un pic pétrolier (le fameux peak oil) et si oui, ce pic résultera-t-il des évolutions de l'offre (épuiement des réserves et des ressources) ou de celles de la demande (baisse de consommation liée à la lutte contre le changement climatique) ? Patrick Criqui rappelle l'origine de cette controverse et propose, dans ce « Repère », un point de situation sur les perspectives du pic pétrolier – alors que le développement des pétroles non conventionnels, encouragé par l'incitation à forer (« Drill baby drill ») de Donald Trump, a déjà changé la donne. S.D.

Allez-nous manquer de pétrole ? Ou au contraire le pétrole va-t-il devenir bientôt une source d'énergie désuète, dont les capacités de production excéderont durablement la demande ? Sur la réponse à ces questions, les meilleurs experts sont formels, mais ils ne sont pas d'accord entre eux.

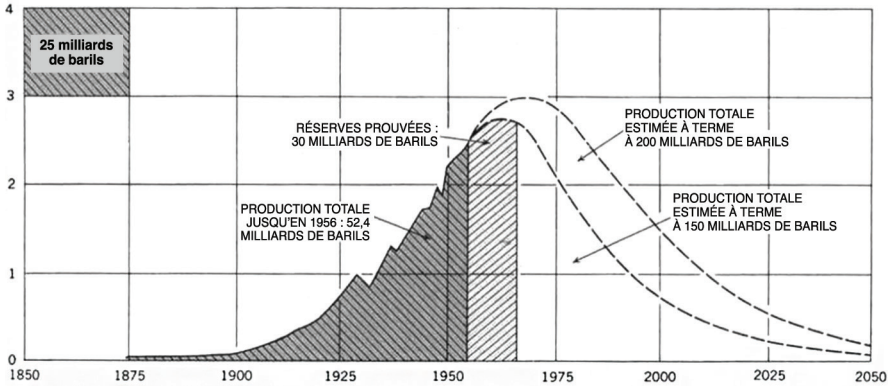
Aux origines du pic

Les origines de la controverse remontent au milieu des années 1950, lorsqu'est évoquée pour la première fois l'hypothèse d'un pic pétrolier, c'est-à-dire celle d'un plafonnement de la production, suivi d'un déclin, sur une pente symétrique à celle de la croissance qui précédait le pic. Cette notion de pic est forgée en 1956 par le géophysicien Marion King Hubbert et son analyse porte sur les États-Unis : il prédit alors que, compte tenu des réserves estimées et de la production historique cumulée, la production devrait plafonner vers le milieu des années 1970 et suivre ensuite une courbe en cloche que l'on appellera rapidement la « courbe de Hubbert ».

Cette prédiction ne sera pas sans impact sur les analyses menées alors sur la contribution relative des énergies fossiles et de l'énergie nucléaire dans l'approvisionnement énergétique mondial à long terme.

1. Directeur de recherche émérite au CNRS (Centre national de la recherche scientifique) et conseiller scientifique à France-Stratégie et Enerdata. Cet article est issu d'un « Repère » publié par Futuribles International le 22 janvier 2025, sous le titre « Le pic pétrolier : catastrophe imminente ou horizon sans cesse repoussé ? ». URL : <https://www.futuribles.com/le-pic-petrolier-catastrophe-imminente-ou-horizon-sans-cesse-repousse/>. Consulté le 21 mai 2025.

Graphique 1. La courbe de Hubbert originale : évolution constatée et projetée de la production de pétrole brut (en milliards de barils par an)



Source : HUBBERT M. King, « Nuclear Energy and Fossil Fuels », Shell Development Company, repris dans *Drilling and Production Practice*, American Petroleum Institute, 1956. URL : https://www.researchgate.net/figure/Hubberts-1956-peak-oil-graph-Source-M-King-Hubbert-Nuclear-Energy-and-Fossil_fig2_279227641. Consulté le 21 mai 2025.

De fait, à partir de la fin des années 1960 et face à une consommation de pétrole très dynamique, la croissance de la production américaine commence à fléchir (voir *infra* graphique 3). Et les chocs pétroliers de 1973-1974, puis de 1979-1980 semblent apporter – après la publication du rapport du Club de Rome ² – la confirmation retentissante d'un « changement de monde » lié à la raréfaction du pétrole.

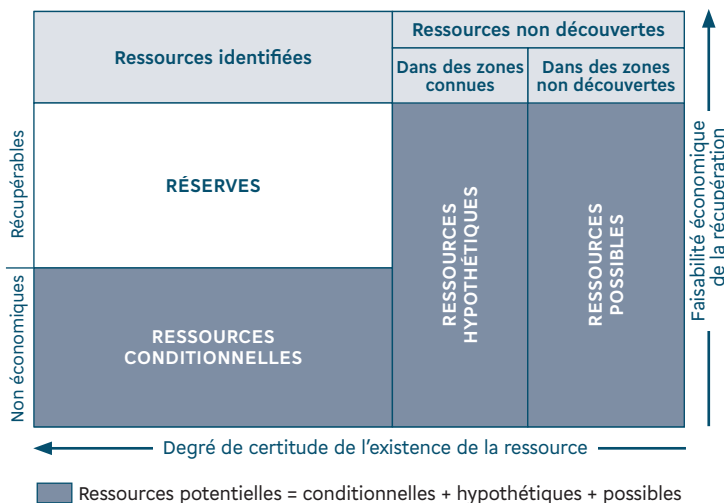
Il y a bien un changement de monde. Mais la nouvelle réalité est complexe, car au moment des chocs, l'industrie pétrolière s'est déjà mise en marche pour trouver de nouveaux gisements, plus difficiles d'accès, mais qui deviennent exploitables du fait des hausses de prix consécutives aux chocs comme des progrès technologiques (sismique 3D, forages profonds, multidirectionnels...). L'industrie pétrolière connaîtra donc un second souffle grâce au pétrole de l'Alaska, de la mer du Nord, du golfe du Mexique et du golfe de Guinée. On découvre alors que les réserves connues de pétrole conventionnel ne sont qu'une petite partie de la base physique de cette industrie.

Des réserves prouvées aux ressources hypothétiques

En 1973, paraît en effet une « Synthèse des ressources minérales aux États-Unis », cosignée par le directeur d'alors de l'USGS (United States

2. MEADOWS Donella et alii, *The Limits to Growth*, New York : Universe Books, 1972 (traduction française : *Halte à la croissance ?*, Paris : Fayard, 1972).

Graphique 2. Le diagramme de McKelvey original (1973) : classification des ressources minérales



Source : BROBST Donald A., PRATT Walden P. et MCKELVEY Vincent E., *op. cit.*

Geological Survey), Vincent McKelvey³. On y trouve le « diagramme de McKelvey » qui distingue, d'une part le pétrole économiquement exploitable au prix du moment de celui qui ne l'est pas, et d'autre part les réserves connues des ressources estimées. Ce diagramme de McKelvey, certes moins connu que la courbe de Hubbert, est pourtant essentiel à la bonne compréhension de l'économie des matières premières, pétrole et autres. En effet, il permet notamment d'articuler les dimensions géophysique et économique du problème des ressources naturelles. Et ainsi, il montre comment, au sein d'un potentiel de ressource non renouvelable limité, les réserves exploitables peuvent être reconstituées – dans une certaine mesure – par l'effort d'exploration et le progrès technique.

Depuis, le débat entre géologues et économistes sur l'épuisement du pétrole (et des autres ressources naturelles) n'a pas cessé, les uns et les autres s'accusant d'ignorer respectivement les contraintes physiques ou bien les mécanismes d'ajustement économique par les prix. Emblématiques de ce débat sont, d'un côté les prises de position de l'ASPO (Association for the Study of Peak Oil), bien représentée en France notamment par des géologues issus de TotalEnergies, et de l'autre celles des économistes *standards* qui considèrent que la question est un non-problème, car l'ajustement de l'offre et de la demande par les

3. BROBST Donald A., PRATT Walden P. et MCKELVEY Vincent E., « Summary of United States Mineral Resources », *Geological Survey Circular* n° 682, USGS, 1973. URL : <https://pubs.usgs.gov/circ/1973/0682/report.pdf>. Consulté le 21 mai 2025.

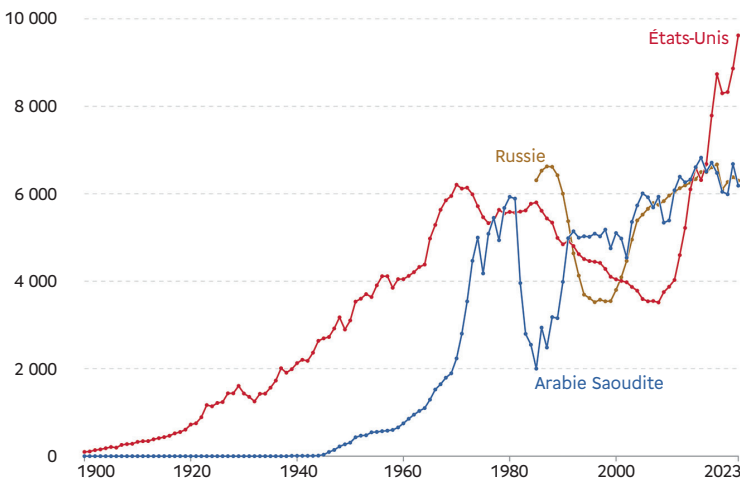
prix assurera la reproduction des réserves et une bonne régulation des quantités produites et consommées.

Jusqu'à aujourd'hui, l'observation des faits semble donner raison aux économistes : au fil des chocs et contre-chocs sur les prix, les réserves avérées de pétrole n'ont cessé d'augmenter. On sait que l'évaluation de ces réserves constitue une donnée stratégique tant pour les États que pour les compagnies et il faut donc rester prudent. Mais sur 40 ans, les réserves mondiales ont été multipliées par 2,5, passant de 682 milliards de barils (Gbl) en 1980 à 1 301 Gbl en 2000 et 1 732 Gbl en 2020 ⁴.

Du pétrole bon marché au pétrole difficile et non conventionnel

Deux phénomènes expliquent cette augmentation continue des réserves de pétrole : premièrement l'entrée en production de nouvelles provinces pétrolières peu après les chocs et, plus récemment, le développement des hydrocarbures non conventionnels. C'est ce qu'illustre la courbe de production américaine (graphique 3). On y voit tout d'abord le premier pic de production de 1970, suivi d'un déclin d'abord rapide, puis ralenti par la mise en production des gisements de l'Alaska et du golfe du Mexique. À partir de 2008 commence à apparaître la

Graphique 3. Production de pétrole des trois géants, États-Unis, Arabie Saoudite, Russie (en térawattheures)



Source : Our World in Data. URL : <https://ourworldindata.org/grapher/oil-production-by-country?country=SAU~USA~RUS>. Graphique produit le 21 mai 2025.

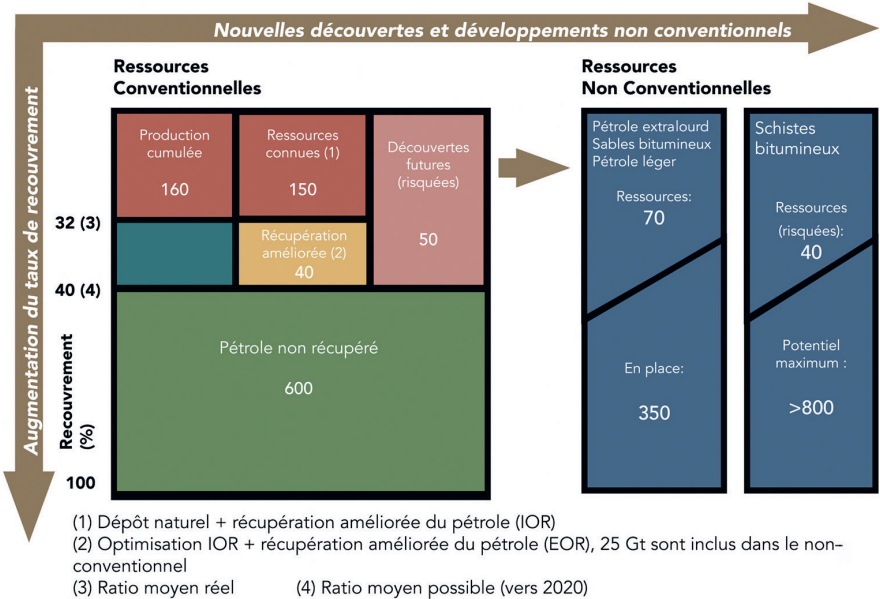
4. Source : *Statistical Review of World Energy*, de l'Energy Institute. URL : <https://www.energyinst.org/statistical-review>. Consulté le 21 mai 2025.

production des pétroles de schiste, rendue possible par la fracturation hydraulique. En 2015, la production américaine a rattrapé celle de l'Arabie Saoudite et de la Russie, à 12 millions de barils par jour (Mbj). Elle était en 2023 de 19 Mbj (soit 2,7 fois le niveau de 2008 ⁵) !

L'arrivée des ressources non conventionnelles, pétrole et gaz de schiste, a bouleversé les marchés mondiaux des hydrocarbures. Elle marque profondément jusqu'aux nouveaux équilibres énergétiques consécutifs à l'invasion de l'Ukraine par la Russie : dans ce nouvel état du monde, les États-Unis sont devenus des fournisseurs majeurs pour l'Europe, créant de nouvelles dépendances, alors que les hydrocarbures russes doivent être écoulés de plus en plus vers l'Asie et la Chine.

Dans le débat sur le pic pétrolier, impossible donc d'ignorer l'importance des ressources non conventionnelles. Cela signifie-t-il que le problème de la raréfaction a définitivement disparu ? Sans doute pas, car on sait que la déplétion des gisements non conventionnels est beaucoup plus rapide que celle des gisements conventionnels... Cependant, alors que la production a démarré depuis au moins 20 ans aux États-Unis, le deuxième pic, celui des non-conventionnels, n'est pas encore en vue. Par ailleurs, on sait que les ressources non conventionnelles

Graphique 4. Les ressources pétrolières mondiales (en Gt)



Source : Total, 2014, in LE SOLLEUZ Antoine et GANTOIS Olivier, *op. cit.*

5. *Ibidem.*

sont très importantes dans le reste du monde, y compris dans des pays producteurs d'hydrocarbures conventionnels, et même en Europe ⁶.

L'inconnue de la demande

Les ressources sont donc importantes, pour peu que l'on accepte d'en payer le prix (ou plutôt le coût de production). Reste l'autre grande inconnue, celle de la demande future, absolument liée à celle de la prospective énergétique de long terme, dans le contexte de la lutte contre le changement climatique. Peu de sujets ont suscité autant d'études prospectives modélisées, que ce soit au sein d'instances scientifiques comme le GIEC ⁷, d'organisations internationales comme l'Agence internationale de l'énergie (AIE) ⁸ ou la Commission européenne ⁹, ou enfin de multiples sociétés d'études comme, en France, Enerdata ¹⁰. On ne peut ici en explorer toute la diversité.

Retenons cependant deux points essentiels. Tout d'abord, dans la prospective énergétique mondiale, tout dépend non seulement de l'ambition des politiques climatiques, mais aussi, et peut-être surtout, de la capacité des États à mettre en application ces politiques. C'est la double question de l'*ambition gap* et de l'*implementation gap*. Les incertitudes conduisent à d'immenses écarts de projections sur les différentes variables et elles sont largement irréductibles. On ne pourra donc que classer les différentes projections en deux catégories : « réalistes » ou « volontaristes » quant à la réduction des consommations d'énergie fossile.

D'autre part, même dans les projections centrales de l'AIE (*STEPS, Stated Policies Scenarios*), il apparaît que les politiques déjà en cours dans les différentes régions du monde devraient conduire à un plateau de la consommation de pétrole autour de 2030. Les incertitudes tiennent ici avant tout à la substitution du gaz au pétrole, à l'électrification des usages, au développement du véhicule électrique (graphique 5).

6. LE SOLLEUZ Antoine et GANTOIS Olivier, « Les immenses réserves de pétrole face à l'enjeu de réduction de la consommation », *Polytechnique insights*, 17 janvier 2023. URL : <https://www.polytechnique-insights.com/tribunes/energie/les-immenses-reserves-de-petrole-face-a-lenjeu-de-reduction-de-la-consommation/>. Consulté le 21 mai 2025.

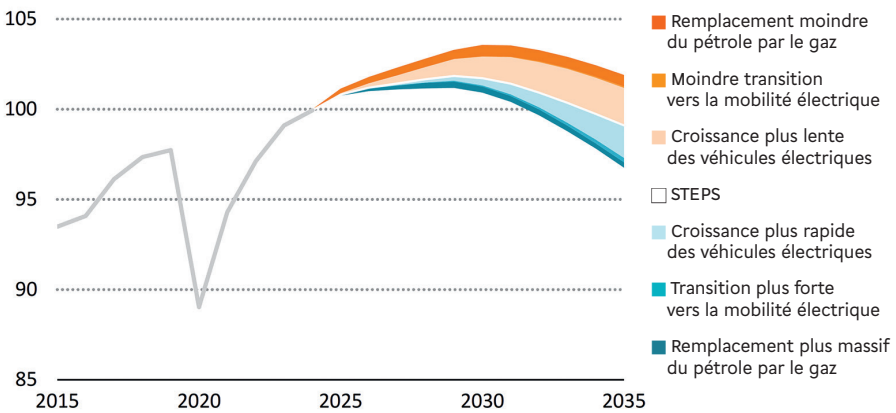
7. Voir « AR6 Scenario Explorer and Database hosted by IIASA », GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), 2022. URL : <https://data.ece.iiasa.ac.at/ar6/>. Consulté le 21 mai 2025.

8. Voir son *World Energy Outlook 2024*, Paris : AIE, 2024. URL : <https://iea.blob.core.windows.net/assets/140a0470-5b90-4922-a0e9-838b3ac6918c/WorldEnergyOutlook2024.pdf>. Consulté le 21 mai 2025.

9. Dans le *Global Energy and Climate Outlook* publié chaque année par le Joint Research Centre (JRC). URL : https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/global-energy-and-climate-outlook-0_en. Consulté le 21 mai 2025.

10. Voir ses travaux à l'horizon 2050 : « EnerFuture : prévisions énergétiques mondiales », Enerdata. URL : <https://www.enerdata.fr/research/prevision-demande-energetique-enerfuture.html>. Consulté le 21 mai 2025.

Graphique 5. Incertitudes sur la demande de pétrole dans le scénario central de l'AIE (en Mbj)



Lecture : selon le cas de figure retenu en matière de sensibilité au pétrole, l'évolution de la demande de pétrole peut varier jusqu'à 2,8 millions de barils par jour d'ici 2035, le facteur le plus influent étant le taux d'adoption des véhicules électriques.

Source : AIE, *World Energy Outlook 2024*, op. cit., p. 173.

Quelle réponse des producteurs à la décreue du pétrole ?

Deux états du monde énergétique sont donc possibles : le premier serait celui dans lequel la combinaison des politiques déjà mises en œuvre et du progrès technique pour l'électrification des usages conduisent à un pic de demande, voire, à plus long terme, à un effondrement de la consommation de pétrole si l'on se rapprochait de l'objectif de neutralité carbone ; le second serait celui dans lequel, même si les politiques climatiques limitaient la croissance de la demande de pétrole dans les pays du Nord, la pression des besoins non satisfaits dans ceux du Sud entraînerait des tensions fortes entre l'offre et la demande globale.

➤ Dans le premier cas, celui d'un pic de demande, quelle serait la réponse des pays producteurs : conserveraient-ils leur capacité à maintenir un prix élevé, correspondant à leurs besoins de financement, en réduisant leurs investissements et / ou leur production ? Ou ne s'engageraient-ils pas plutôt dans un sauve-qui-peut, en tentant de liquider leurs stocks tant que le pétrole a encore une valeur ? Il s'agirait là d'une tentative de maximisation des revenus actualisés, selon les enseignements de la théorie économique néoclassique de la gestion des ressources naturelles. Cette hypothèse nous paraît peu probable car les brèves guerres des prix qui ont été engagées dans le passé l'ont été beaucoup plus pour décourager la concurrence des pétroles chers, que dans une perspective d'optimisation intertem-

porelle des revenus du pétrole. On ne peut certes pas exclure une guerre des prix contre les technologies bas-carbone (renouvelables et nucléaire), mais elle serait plus difficile à mener car leur concurrence avec le pétrole est indirecte et systémique.

- Dans le second cas, celui d'une demande qui demeurerait très dynamique sous la pression des besoins dans les pays du Sud, reviendrait-on à une logique de pic de production du fait des contraintes physiques ? Cela paraît peu probable car, même si le modèle pétrolier américain n'est pas reproductible, les ressources sont très importantes partout dans le monde. En revanche, il faudrait s'attendre, dans ce cas, à une forte instabilité des prix, avec des niveaux élevés permettant et suscitant la mobilisation de ressources fossiles très coûteuses. Cela constituerait alors un facteur supplémentaire d'instabilité économique et géopolitique mondiale.

Que le futur soit celui d'un pic de demande ou celui de nouveaux chocs pétroliers et gaziers, l'incertitude géopolitique est aujourd'hui extrême. Pour les pays importateurs et en particulier l'Europe, la sobriété dans la consommation des énergies fossiles constitue à l'évidence la meilleure assurance pour préserver la souveraineté économique. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

Trois contributions récentes

AUZANNEAU Matthieu (entretien), « "Hors de la sobriété, point de salut" : une stratégie du faible face à la vulnérabilité énergétique », *Revue internationale et stratégique*, n° 136, hiver 2024.

BOUSSENA Sadek et LOCATELLI Catherine, *Les Producteurs face à l'obsolescence annoncée du pétrole*, Grenoble : éd. Campus ouvert, 2022.

CHARBONNIER Pierre, *Vers l'écologie de guerre*, Paris : La Découverte, 2024.

Quelques références

« Pic pétrolier », *Connaissance des énergies*, 7 juin 2024. URL : <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/pic-petrolier>

« Réserves et production de pétrole dans le monde », *Connaissance des énergies*, 27 juin 2024. URL : <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/reserves-et-production-de-petrole-dans-le-monde>

www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/reserves-de-petrole-dans-le-monde

LE SOLLEUZ Antoine et GANTOIS Olivier, « Les immenses réserves de pétrole face à l'enjeu de réduction de la consommation », *Polytechnique insights*, 17 janvier 2023. URL : <https://www.polytechnique-insights.com/tribunes/energie/les-immenses-reserves-de-petrole-face-a-lenjeu-de-reduction-de-la-consommation/>

MOUTERDE Perrine, « Énergies fossiles : la baisse de la demande est-elle vraiment en vue ? », *Le Monde*, 14 octobre 2024. URL : https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/10/14/la-baisse-de-la-demande-en-energies-fossiles-est-elle-en-vue_6351364_3244.html ■

Tous ces URL ont été consultés le 21 mai 2025.

DEVENEZ MEMBRE PARTENAIRE DE FUTURIBLES INTERNATIONAL

DES PARUTIONS QUOTIDIENNES SUR LES ENJEUX D'AVENIR

- ▶ « Les risques associés aux organismes miroirs », note de veille de Virginie Courtier-Orgogozo, 5 juin 2025
- ▶ « L'espace, enjeu stratégique dans la course à la puissance », analyse prospective d'Éric-André Martin, 3 juin 2025
- ▶ « Créations générées par IA et droit d'auteur », note de veille de Vincent Fauchoux, 27 mai 2025
- ▶ « La science et la recherche, victimes tragiques de la présidence Trump », note de veille de Pierre Papon, 9 mai 2025
- ▶ « La Chine, leader du Sud global à l'horizon 2040 ? », analyse prospective de Juliette Guilbaud, 2 mai 2025
- ▶ Des analyses d'ouvrages, travaux et événements prospectifs : *Pour une agriculture bas-carbone, résiliente et prospère* du Shift Project, *Le Monde confisqué* d'Arnaud Orain, *Des Idées nouvelles pour l'Europe* d'Enrico Letta...

DES GROUPES DE TRAVAIL ET DES SERVICES

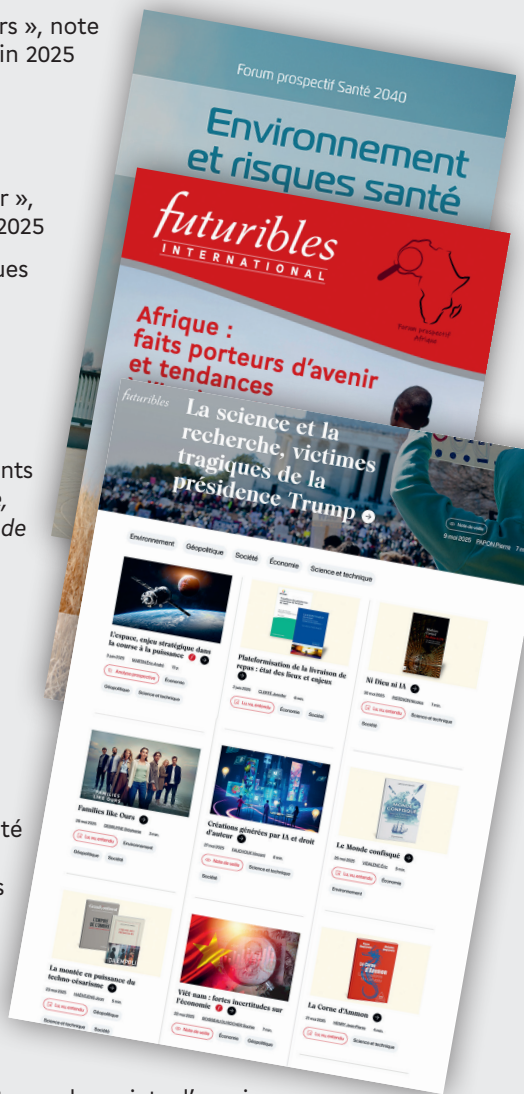
▶ Groupes de travail

Vigie Alimentation | Forum prospectif géopolitique | Forum prospectif Afrique | Les futurs du travail | Forum prospectif Santé 2040 | Forum prospectif des territoires | Prospective et modélisation | Quels services publics en 2040 ? | Eau et industries en France | Prospective Lab

Détails et contacts sur la page <https://www.futuribles.com/observatoires-prospectifs/>

- ▶ Des formations à la prospective
- ▶ Des tables rondes régulières autour d'experts sur des sujets d'avenir

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/>

La Commission européenne et son ambition géopolitique

Cas pratique face à trois grands pays voisins

Par Jean-François Drevet ¹

Quand Ursula von der Leyen a pris ses fonctions, fin 2019, à la tête de la Commission européenne, elle a manifesté le souhait de lui donner un rôle géopolitique conséquent, donc de redorer le blason de l'Union sur la scène internationale. À l'aube de son second mandat commencé fin 2024, le contexte mondial a considérablement changé : la guerre sévit au cœur de l'Europe ; Donald Trump est de retour et bouscule les échanges économiques avec sa politique protectionniste et sa diplomatie du deal ; la situation s'envenime au Moyen-Orient depuis les attaques du 7 octobre 2023 et les représailles israéliennes qui déciment la population palestinienne... Dans un tel contexte, il devient impératif de concrétiser l'ambition géopolitique européenne mise en avant il y a cinq ans. Dans cette chronique européenne, Jean-François Drevet examine la façon dont cela pourrait se concrétiser à moyen-long terme vis-à-vis de trois grands pays voisins dont le poids compte et continuera de compter sur la scène internationale : le Royaume-Uni, la Turquie et la Russie. Après avoir rappelé, pour chacun d'eux, le statut et la relation entretenue avec l'Union européenne, il montre quelles pourraient être les orientations futures de la politique étrangère européenne à leur égard. S.D.

La volonté de la présidente Ursula von der Leyen de donner à son institution une dimension géopolitique est un mouvement bienvenu en train de se concrétiser. Cette dimension ayant été

un peu négligée au cours des deux dernières décennies, au profit d'une orientation pro-business dont on voit maintenant les limites, elle implique un changement assez profond, encore loin

1. Ancien fonctionnaire à la Commission européenne. Les propos exprimés ici n'engagent que leur auteur. La rédaction de cet article a été achevée mi-mai 2025.

d'avoir produit ses effets dans l'évolution d'un projet européen à dominante économique, centré sur l'extension des quatre libertés.

Plus que d'autres politiques, ce changement concerne l'action extérieure de l'Union européenne (UE), priée à la fois de clarifier sa dynamique d'extension et de réévaluer ses relations avec ses périphéries qui n'ont pas vocation à l'adhésion. Dans ce contexte, trois pays méritent une attention particulière en raison de leur importance :

- Bien que sorti de l'UE, le **Royaume-Uni** reste un partenaire clef dans une vision géopolitique du voisinage européen. Bien que la frontière externe de l'UE soit maintenant au milieu du pas de Calais, est-il concevable que, dans le long terme, le Royaume-Uni reste un pays tiers comme les autres ?
- **La Turquie**, que l'on pourrait qualifier de « candidat éternel », est dans la situation inverse, pour de multiples raisons : son adhésion, qui reste l'horizon officiel, peut-elle se concrétiser, à moyen ou même à long terme ? Son voisinage géopolitique est toutefois trop important pour qu'on la néglige. Faute de pouvoir utiliser l'expression dévalorisée de « partenariat privilégié », quelle serait la nature de la relation à promouvoir ?
- Enfin, en dépit de la guerre en Ukraine, le rôle futur de **la Russie** mérite un examen, à concrétiser quand ses 17 millions de kilomètres carrés seront libérés de leur rêve impérialiste.

S'il peut paraître étrange d'associer ces trois pays, ils présentent entre eux, au-delà des apparences, quelques points communs, en particulier vis-à-vis du projet européen :

- Leurs ambitions géopolitiques les ont mis plus souvent que d'autres en contradiction avec l'UE. À la différence de ceux qui y ont connu leurs « années zéro » (la France en 1940, l'Italie en 1943 et l'Allemagne en 1945), il n'est pas fortuit que deux d'entre eux soient parmi les principaux vainqueurs de la Deuxième Guerre mondiale. Ainsi, leur nationalisme (et c'est vrai aussi pour la Turquie) ne peut pas s'accommoder d'une Union sans cesse plus étroite.
- Le souverainisme est porteur de susceptibilités, dont on ne s'est pas exagérément soucié à Bruxelles, où le cadre institutionnel grandit les petits et abaisse les grands. Parce qu'elle s'est élargie sans trop se préoccuper des conséquences géopolitiques, les relations de l'UE avec ses grands voisins sont devenues difficiles sinon hostiles.
- Entre une adhésion impossible ou refusée et une association insuffisamment productive, face à trois pays affectés par un nationalisme anachronique, l'UE n'a pas encore su inventer un modèle de relations mutuellement positives.

Mais les idéologues ne sont pas éternels : dans un monde en cours de dévastation par l'administration Trump, n'est-il pas nécessaire de se pencher sur ce que l'UE pourra construire sur le long

terme avec ces trois pays, en tant que composantes d'une nouvelle politique de voisinage ?

Avec le Royaume-Uni, le besoin d'une relation post-conjugale ?

Dans sa vision du monde post-1945, Winston Churchill (1874-1965) avait assigné à son pays un rôle central en participant à trois ensembles géopolitiques : être en Europe en facilitant son unification sans pour autant en faire partie, maintenir des liens étroits avec les pays du Commonwealth en voie de décolonisation et développer la relation privilégiée avec les États-Unis nouée au cours de la guerre.

Après huit décennies, cette ambition est devenue aléatoire :

- En renonçant aux avantages du statut semi-détaché (*semi-detached*) conquis de haute lutte au cours de son demi-siècle européen, le Royaume-Uni s'est séparé de l'UE au point d'en être devenu plus éloigné que la Turquie (restée dans l'union douanière).
- Il n'a pas été en mesure de maintenir des relations étroites avec les pays du Commonwealth, que la décolonisation a réinsérés dans leur cadre géographique initial. Les liens qui subsistent ne sont plus comparables à ceux du passé.
- Les fougades de l'administration Trump portent inévitablement

atteinte à la relation privilégiée avec Washington. À moins d'entrer en concurrence avec le Groenland ou le Canada, pour devenir le 51^e État américain, le Royaume-Uni n'a pas grand-chose à attendre du projet MAGA (*Make America Great Again*).

Comme beaucoup d'autres pays, il est inévitablement confronté à une révision de ses priorités géopolitiques. Après le traumatisme du Brexit, va-t-il subir une distanciation dans sa relation transatlantique ?

À Londres, le retour de l'enfant prodigue n'est pas à l'ordre du jour, pas plus que le *cherry picking*² ne l'est à Bruxelles. Si l'actuel Premier ministre Keir Starmer a clairement affirmé sa priorité politique en faveur de Washington, les nécessités de son commerce extérieur impliquent une réinitialisation (*reset*) avec l'UE : en 2023, les échanges de biens avec les États-Unis n'ont représenté que 12,2 % du total, contre 51,8 % avec l'Union. Il est clair que le « *forget about Europe* [oubliez l'Europe] » de l'éphémère Liz Truss³ ne peut pas se concrétiser. Pendant ce temps, la catholique Irlande, pourtant « *an island behind another island* [une île derrière une autre île] » a surmonté son handicap séculaire en exploitant les facilités de la langue anglaise et du marché unique, concrétisant à son profit le projet de Tony Blair d'une Grande-Bretagne « au cœur de l'Europe ».

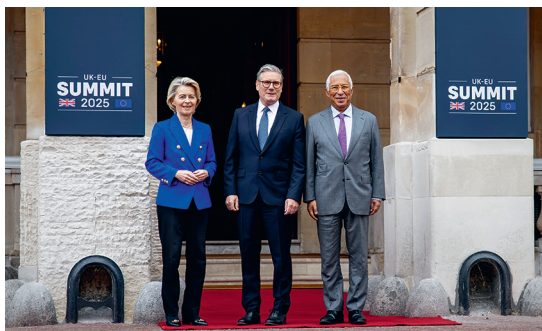
2. Posture consistant à ne prendre que ce qui leur est le plus favorable (NDLR).

3. Première ministre (parti conservateur) du 6 septembre au 25 octobre 2022.

Les dirigeants britanniques ne veulent pas rouvrir un dossier émotionnel. Ils refusent la juridiction de la Cour de justice et ne souhaitent pas un rapprochement important avec le marché unique ⁴. De son côté, l'UE est contrainte par son cadre juridique, qui décourage les exceptions. Après le départ des militants du Brexit et le retour des travaillistes, une volonté d'apaisement s'est fait jour, mais elle ne peut fonctionner que dans le cadre de coopération, resté nécessairement contraint, du *Trade and Cooperation Agreement* (TCA) de décembre 2020 et de son complément nord-irlandais, le *Windsor Framework* de février 2023.

La mise en œuvre du TCA fait l'objet de négociations presque permanentes qui ont permis des accords partiels sur la pêche et la gestion des relations commerciales. L'UE souhaite aussi faciliter la mobilité des étudiants, qui souffre des mesures anti-migrations prises à Londres depuis le Brexit ⁵.

Il est possible de faire plus. En politique étrangère, l'UE et le Royaume-Uni ont les mêmes priorités (l'état de droit, le respect des traités). Bien que les Britanniques ne veuillent pas mettre en



Ursula von der Leyen (présidente de la Commission européenne), Keir Starmer (Premier ministre britannique) et António Costa (président du Conseil européen), le 19 mai 2025, à Londres, pour la signature d'un nouvel accord Royaume-Uni / UE
© UE, 2025 (Aurore Martignoni)

évidence leurs divergences avec l'administration Trump, Londres et Bruxelles sont assez proches dans leur manière de traiter du cas ukrainien. En matière de défense, l'UE est consciente de l'importance du potentiel britannique, aussi bien en capacité opérationnelle qu'en coopération industrielle. Les relations sont donc à intensifier, soit de manière bilatérale comme cela fonctionne déjà entre le Royaume-Uni et ses voisins nordiques, soit avec la France ⁶, au nom de l'inévitable solidarité entre deux puissances nucléaires qui partagent le même espace géopolitique.

Une participation britannique aux projets européens sera une tâche complexe, du fait de l'ampleur de la coopération existant déjà entre Londres et Washington. Si la perspective d'un pacte UE-Royaume-

4. Pour un ancien État membre, la « diplomatie du fax » acceptée par la Norvège (consistant, faute d'avoir adhéré, à appliquer la réglementation européenne sans la négocier) n'est pas une option très séduisante.

5. HARROIS Thibaud, « Le sommet Union européenne-Royaume-Uni du 19 mai 2025 : un jalon dans le temps long du Brexit », *Schuman Paper*, n°791, 19 mai 2025. URL : <https://server.www.robert-schuman.eu/storage/fr/doc/questions-d-europe/qe-791-fr.pdf>. Consulté le 3 juin 2025.

6. Voir RACINE Bruno, « Réflexions sur la défense européenne », *Telos*, 23 avril 2025. URL : <https://www.telos-eu.com/fr/politique-francaise-et-internationale/reflexions-sur-la-defense-europeenne.html>. Consulté le 14 mai 2025.

Uni de défense et de sécurité paraît réalisable, elle devra s'accommoder d'un cadre qui pourrait se révéler assez restreint. Après le divorce du Brexit, les deux rives du pas de Calais vont-elles trouver de nouvelles formes de coopération ?

Comment arrêter la dérive turque ?

En combinant panislamisme et panturquisme, la Turquie s'est créée une géopolitique triomphante, inconsistante dans ses objectifs mais payante au plan électoral. L'adhésion de Recep T. Erdoğan au projet suprémaciste des Frères musulmans, ses relations avec des entités infra-étatiques qui confinent au terrorisme international et ses ingérences multiples ont mis la Turquie, pourtant membre de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), dans le camp des révisionnistes qui contribuent à la déstabilisation du monde.

Bien que sa politique étrangère agressive lui ait procuré un certain isolement diplomatique, elle persiste dans des revendications en violation du droit international, de la fabrication de zones économiques exclusives (ZEE) en contradiction avec les règles de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (UNCLOS)⁷ à la persistance de l'occupation de Chypre et de zones, en Syrie comme en Irak. Elle s'est dotée

d'une importante industrie militaire, notamment dans le domaine des drones, qui lui permet de renforcer son armée et de développer ses exportations.

Les ambitions clairement affirmées à Ankara et notamment sa vision de la géopolitique sont en opposition complète avec les fondamentaux de l'UE. Mais l'UE est restée passive :

- devant la volonté turque de ne pas tenir ses engagements, la négociation d'adhésion a été suspendue, alors qu'il y avait beaucoup de raisons de la clôturer ;
- comme en Palestine, l'UE a continué d'aider la communauté chypriote turque, sans obtenir de changement dans le format de la négociation de réunification, qui s'est enlisée ;
- Bruxelles a cédé au chantage turc en donnant 11 milliards d'euros à la Turquie pour retenir les migrants syriens⁸, en partie déplacés à la suite de ses ingérences de pompier pyromane ;
- en 2020, en dépit des agressions turques dans les ZEE de la Grèce et de Chypre, l'UE a refusé de prendre des mesures concrètes, notamment la suspension de l'union douanière, pour ne pas affecter les intérêts des multinationales et des marchands d'armes.

Face à d'innombrables désaccords, l'UE a tenté de restaurer un dialogue à haut niveau qui

7. Ratifiée par 169 de ses membres en dépit de l'opposition de la Turquie.

8. Voir *La Facilité en faveur des réfugiés en Turquie. Un plus pour les réfugiés et les communautés d'accueil, mais un impact et une durabilité encore incertains*, Luxembourg : Cour des comptes européenne, rapport spécial n° 06, 2024. URL : https://www.eca.europa.eu/ECAPublications/SR-2024-06/SR-2024-06_FR.pdf. Consulté le 14 mai 2025.

s'est bloqué en 2020 à la suite de la diplomatie de la canonnière pratiquée par Ankara en Méditerranée orientale. Si la Turquie « enflée » (*inflated Turkey*) persiste dans ses entreprises de déstabilisation, serait-elle destinée à illustrer la fable de la grenouille qui veut se faire aussi grosse que le bœuf⁹ ?

Cela ne signifie pas qu'il n'y ait rien à faire et qu'il serait inutile de se préparer à le faire quand des changements auront pu s'opérer à Ankara et que la Turquie aura décidé de faire bon usage de ses atouts géopolitiques. En effet, si elle a de bonnes raisons de vouloir mener une politique étrangère à 360 degrés, elle peut le faire de manière pacifique. Plutôt que cultiver d'exécrables relations de voisinage, elle pourrait les valoriser en renonçant à s'ingérer dans les affaires de ses voisins (Chypre, la Grèce, l'Arménie, la Syrie, l'Irak) et en cessant de s'immiscer dans les conflits qui ne la concernent pas (en Libye, au Soudan, en Somalie). Entourée d'exportateurs de pétrole et de gaz, elle réduirait sa dépendance énergétique en ne cherchant plus à se battre pour étendre démesurément sa ZEE, ce qui a mobilisé contre elle ses voisins du Gas Forum¹⁰. Il ne s'agirait pas d'un revirement, mais d'une valorisation pacifique de sa géopolitique, ce que le gouverne-



Mehmet Şimşek (ministre turc des Finances), Marta Kos (commissaire européenne à l'Élargissement) et Valdis Dombrovskis (commissaire européen à l'Économie), le 3 avril 2025, lors du dialogue économique de haut niveau entre l'UE et la Turquie. © UE, 2025 (Bogdan Hoyaux)

ment actuel, tout à ses ambitions, ne veut pas comprendre.

Avec Bruxelles, la Turquie bénéficie d'un accès privilégié au marché européen par rapport aux autres pays de la périphérie : l'union douanière avec l'UE fonctionne depuis 1996 en apportant d'importants bénéfices commerciaux aux deux parties. Mais son extension au secteur des services et des marchés publics achoppe sur d'autres problèmes liés à l'état de droit et à l'abolition des visas. Bruxelles souhaite son approfondissement mais doit aussi s'interroger sur ses effets : l'accès privilégié de la Turquie au marché européen entraîne-t-il une délocalisation des emplois au détriment de l'UE, les multinationales ayant intérêt à transférer leurs activités pour payer leur main-d'œuvre en livres turques dévaluées ? S'agit-il d'une discrimination positive offerte à la Turquie à l'encontre des autres partenaires méditer-

9. « La chétive pécore s'enfla si bien qu'elle creva » (Jean de La Fontaine, 1668).

10. L'EMGF, East Mediterranean Gas Forum, qui regroupe huit pays : Chypre, Égypte, France, Grèce, Israël, Italie, Jordanie et Palestine.

ranéens, avec qui l'UE entretient pourtant des relations moins conflictuelles ?

En fait, l'union douanière, qui correspond à la promesse faite en 1963 à la Turquie, semble une solution convenable aux deux parties, qu'il n'est pas indispensable d'approfondir. Bien qu'elle soit actuellement controversée et coûteuse pour l'UE, la gestion des migrations peut aussi devenir un sujet d'intérêt commun et non une source de chantage. Par ailleurs, l'Europe a déjà plus de trois millions de résidents d'origine turque, qui doivent mieux s'intégrer¹¹. Quant à l'adhésion, il faut avoir le courage de reconnaître qu'elle n'est pas envisageable : compte tenu de son attitude, il serait plus simple de le dire maintenant au président Erdoğan plutôt qu'à son éventuel successeur, surtout si c'est un démocrate.

À long terme, comment assurer l'équilibre d'une construction politique dont le pays le plus peuplé serait en grande partie en dehors du continent ? Dans les années 1930, la Turquie était un pays de taille moyenne¹² ; avec 89 millions d'habitants prévus d'ici 2030, il en va différemment. Comment l'UE pourrait-elle avoir son État membre le plus peuplé (et donc le mieux représenté au Parlement européen) dans une situation aussi périphérique, sans risque de déséquilibre ? Par ailleurs, le Brexit a montré qu'un grand

pays *semi-detached* ne peut pas participer comme les autres au projet européen et la Turquie n'a manifesté aucun appétit en faveur d'une union toujours plus étroite. L'après-Erdoğan qui s'annonce ne doit pas prendre l'UE au dépourvu en poussant à la résurrection d'une utopie.

Réconcilier la Russie avec elle-même ?

Depuis Catherine II, la Russie a une haute idée de sa géopolitique, que les soubresauts de son histoire au XX^e siècle ont encore accentuée. En témoignent quelques falsifications de cette histoire et les nombreux documents de stratégie régulièrement mis à jour par le Kremlin. Les plus récents offrent l'image d'une puissance centrale menacée par des périphéries hostiles qui en veulent à sa cohésion.

Mais la fin de l'URSS a entraîné pour la Russie un double déclassement : d'une part, la perte de son statut de Super-Grand, gagné de haute lutte pendant la Deuxième Guerre mondiale et conservé grâce à la guerre froide ; d'autre part un important recul territorial, notamment en Europe, à la suite de l'accession à la souveraineté des ex-Républiques fédérées.

Comment caractériser ce déclin : absolu ou relatif, irrémédiable ou susceptible de *remontada*, comme l'espère Vladimir Poutine ? Ce n'est pas une nouveauté en

11. Ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, puisqu'ils votent en majorité pour l'AKP (Parti de la justice et du développement), un parti non démocratique, faisant ainsi peser le soupçon sur leur loyauté vis-à-vis du pays d'accueil.

12. En 1930, avec 13,7 millions d'habitants sa population était équivalente à celle de la Yougoslavie.

Europe, qui a déjà connu le lent déclin de l'Espagne à partir du XVII^e siècle, l'interminable agonie de l'Empire ottoman au XIX^e, puis la décolonisation.

Quelle doit-être la réaction de la communauté internationale ? Faut-il, comme le pensaient Barack Obama et l'administration américaine après la fin de la guerre froide, traiter la Russie au prorata de son produit intérieur brut ? À l'évidence, c'est inacceptable pour Moscou, qui continuera à utiliser sa capacité de nuisance grâce à ses 17 millions de kilomètres carrés, à ses forces nucléaires et à son siège de membre permanent au Conseil de sécurité. Le Kremlin n'a pas non plus abandonné l'idée de régenter le monde avec les États-Unis, ou du moins de traiter à égalité de certains problèmes avec Washington, comme il tente de le faire en Ukraine.

En Europe, Moscou réfute le rôle qu'on lui assigne. Il ne veut pas être à Bruxelles ce que le Canada est aux États-Unis : un fournisseur de matières premières et d'énergie, en attendant de moderniser suffisamment son industrie pour rééquilibrer ses échanges, puisqu'il exporte déjà des centrales nucléaires et des armements.

Si la Russie n'a pas subi de pertes territoriales en Extrême-Orient¹³ et si elle est en mesure de garder de l'influence en Asie centrale

(comme la France y était parvenue jusqu'à ces dernières années en Afrique francophone), il n'en va pas de même dans les six pays du Partenariat oriental¹⁴, exposés à l'influence des autres puissances. Ils sont attirés par le modèle de développement européen que la fin d'un isolement séculaire, les révolutions de couleur et leurs besoins économiques les poussent à adopter.

Il semble que le Kremlin ait compris qu'à l'exception de l'Azerbaïdjan, qui se tourne vers d'autres horizons, ces pays soient plutôt intéressés par l'exemple des anciens satellites devenus États membres de l'UE : l'Ukraine et la Moldavie sont officiellement candidates, et il est probable que l'Arménie et la Biélorussie suivraient si elle avaient les moyens de s'exprimer librement. En Géorgie, si le gouvernement actuel milite dans l'autre sens, 80 % de l'opinion est favorable à l'adhésion.

Faute d'attractivité, la Russie a opté pour la force et utilise tous les moyens à sa disposition (chantage au gaz, ingérences multiples, dont l'occupation militaire de certaines de leurs provinces) pour en faire des satellites dociles, à défaut de pouvoir les réincorporer comme la Crimée. S'ils peuvent rester officiellement indépendants, c'est en tant que glacis protecteur d'une Russie rétrécie, mais toujours en mal de zones

13. Elle a même résisté aux revendications japonaises sur les Kouriles du Sud (4 983 kilomètres carrés), qu'elle a refusé de lui rétrocéder dans les années 1990. La Chine n'a pas relancé ses demandes de révision des « traités inégaux » qui lui ont fait perdre 910 000 kilomètres carrés au XIX^e siècle, mais elle n'a pas dit son dernier mot.

14. Arménie, Azerbaïdjan, Géorgie, Moldavie, Ukraine et Biélorussie.

d'influence, en acceptant une souveraineté limitée qui rappelle celle que Brejnev avait assignée aux anciennes républiques populaires pendant la guerre froide.

Entre Bruxelles et Moscou, la rivalité pour l'étranger proche n'est donc pas nouvelle, mais elle a pris une autre dimension avec la guerre en Ukraine. À l'issue des négociations en cours entre Donald Trump et Vladimir Poutine, l'UE sera prochainement confrontée à un choix douloureux entre trois options :

- Renoncer à exercer une influence au-delà de ses frontières actuelles en laissant les pays du Partenariat oriental subir celle du Kremlin. C'est aussi ce qu'ont fait les puissances européennes au XIX^e siècle, en laissant le tsar écraser les insurrections à Varsovie en 1830 et 1863. L'Ukraine serait-elle une autre Pologne, promise au même destin, en attendant une hypothétique résurrection ?
- Poursuivre la fuite en avant, qui consiste à faire des promesses d'adhésion en n'ayant pas les moyens de les tenir, comme la mise à l'écart de l'UE dans le dialogue surréaliste entre Vladimir Poutine et Donald Trump en fait la démonstration. Sans accord de la Russie, l'UE est-elle en mesure de mener en Europe orientale la politique qu'elle a réussi à mener en Europe centrale ?
- Se mettre à la recherche d'un compromis, dont on ne voit pas

actuellement les contours, mais qui interviendra inévitablement à l'issue du cessez-le-feu qui finira par être conclu en fonction du degré d'épuisement des deux belligérants. Entre la souveraineté limitée exigée par Moscou et la souveraineté partagée promue par Bruxelles, y aurait-il un compromis possible ?

Là aussi, comme Vladimir Poutine n'est pas éternel et qu'on espère que la guerre en Ukraine touche à son terme, il est temps de réfléchir à ce que serait une géopolitique apaisée.

Sortir de l'« ère des bons sentiments ¹⁵ » ?

En 2005, les relations de ces trois pays avec l'UE étaient d'une nature très différente :

- Si le Royaume-Uni n'était pas au cœur de l'Europe, il était très actif à Bruxelles et bien peu d'observateurs pensaient qu'il abandonnerait sa situation avantageuse d'État membre *semi-detached* pour s'infliger à lui-même l'épreuve du Brexit.
- La Turquie venait d'obtenir d'un Conseil européen très réticent l'ouverture de négociations qui pouvaient lui faire espérer une adhésion à ses conditions grâce au soutien de ses parrains anglo-saxons.
- Le commerce avec la Russie avait fait de tels progrès que l'on pouvait s'attendre à un approfondisse-

15. DANGERFIELD George, *The Era of Good Feelings*, New York : Harcourt, Brace & Co., 1952 ; prix Pulitzer 1953, le livre porte sur la période 1815-1825 aux États-Unis.

ment des dépendances mutuelles qui mettrait le Kremlin à l'abri de ses tentations révisionnistes.

Rien de tout cela ne s'est produit. Aurions-nous pu prévoir que les trajectoires de ces trois pays allaient entrer en collision avec l'UE ? On a souvent attribué cette détérioration à l'insouciance stratégique de Bruxelles, ce qui serait davantage une absence qu'une erreur de stratégie. Compte tenu de l'attitude réservée des trois capitales et des difficultés à obtenir des améliorations à court terme, il n'est pas trop tard pour profiter du délai pour se doter d'une politique :

- Un État membre et non des moindres est sorti de l'UE. Celle-ci n'en a pas vraiment souffert et le jugement de divorce offre de bonnes bases pour une relation apaisée. La révision de l'accord prévue en 2026 et le réarmement permettront de trouver des solutions aux questions encore pendantes, et de lancer un nouveau cadre de coopération.

- Avec la Turquie, aussi longtemps que le président Erdoğan reste au pouvoir, l'UE n'a pas d'autre choix que de recourir à la fermeté qu'elle n'a pas voulu mettre en œuvre du temps d'Angela Merkel. Mais si elle veut aider Ankara à abandonner le « gros bâton » pour le « bon voisinage ¹⁶ » d'une nouvelle politique à 360 degrés, elle doit clarifier ses objectifs, en abandonnant le mythe de l'adhésion et en offrant de nouvelles perspectives de coopération qui n'iront pas sans contreparties.

- La relation avec la Russie est la plus difficile à améliorer, parce qu'au-delà de la guerre, on ne connaît pas les paramètres d'un éventuel cessez-le-feu et qu'on ne sait rien de sa durabilité. À moins que la négociation entre Donald Trump et Vladimir Poutine donne des résultats positifs, il n'y a pas de porte de sortie visible, ce qui ne dispense pas l'UE de s'investir dans une approche à long terme et de résister à la tentation du « tout-business ». ■

16. En référence au changement de la politique de Washington vis-à-vis de l'Amérique latine, entre Theodore Roosevelt (le *big stick*) et son neveu Franklin (le *good neighbor*).

Idées & faits porteurs d'avenir*

Le *made in France* : des discours aux actes ?

Cécile Désaunay

Selon une étude du CRÉDOC publiée début 2025¹, 65 % des Français se disaient prêts à payer plus cher pour un produit fabriqué en France en 2020, soit 20 points de plus que 20 ans auparavant. Comme toujours avec les enquêtes d'opinion, cette déclaration doit être interprétée avec prudence, puisqu'elle peut relever de facteurs très conjoncturels et être en décalage avec les comportements. Néanmoins, plusieurs facteurs justifient de s'intéresser à cet engouement pour le « *made in France* ».

Toujours selon le CRÉDOC, en 20 ans, le profil des Français qui se disent intéressés par le *made in France* (qu'ils en achètent ou non) s'est diversifié. En particulier, la proportion des moins de 40 ans intéressés a doublé au cours de cette période, pour rejoindre celle des plus âgés. Mais, sans surprise,

l'intérêt pour le *made in France* est plus répandu chez les catégories aisées et les plus diplômées, qui sont à la fois plus sensibles à ce critère et disposent de marges de manœuvre financières plus importantes. Ainsi, 75 % des diplômés du supérieur acceptent le surcoût, soit 25 points de plus que les non-diplômés.

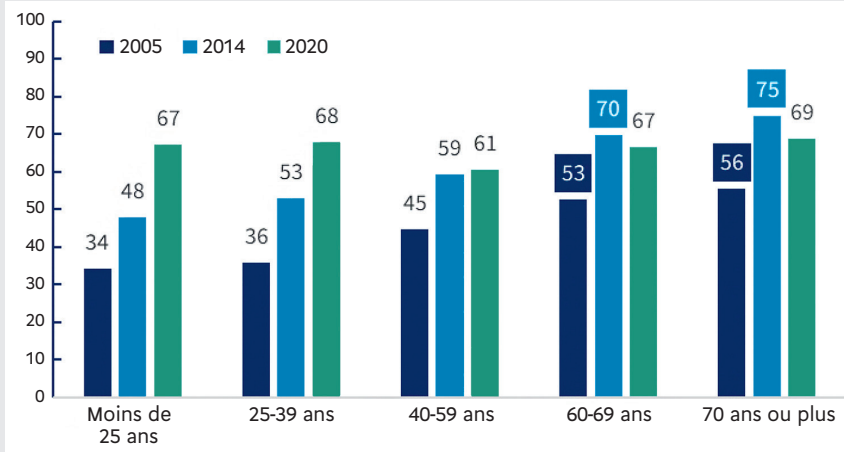
Par ailleurs, l'intérêt pour les produits *made in France* s'explique par des motivations relativement structurelles. Il répond en effet à la fois à la méfiance des Français envers la mondialisation et les multinationales, et à leurs préoccupations pour les dégradations environnementales. Dans le baromètre du CRÉDOC, un quart des Français se disent préoccupés par les dégradations environnementales, soit deux fois plus qu'il y a 30 ans. Les personnes les plus préoccupées sont aussi celles qui se disent davantage prêtes à payer plus cher pour des produits fabriqués en France. En parallèle, selon le baromètre de la confiance politique 2025 du Centre de recherches politiques de Sciences Po (CEVIPOF)², seule

1. HACHE Adéline et BRICE MANSENÇAL Lucie, « *Made in France* : un engouement grandissant rattrapé par les réalités économiques », *Sourcing CRÉDOC* (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie), n° Sou2025-5010, janvier 2025. URL : <https://www.credoc.fr/download/pdf/Sou/Sou2025-5010.pdf>. Consulté le 26 mai 2025.

2. Vague 16, février 2025. URL : https://www.sciencespo.fr/cevipof/sites/sciencespo.fr/cevipof/files/Barometre_confiance_CEVIPOF_Vague_16_fev_2025-v2_0.pdf. Consulté le 26 mai 2025.

*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).

Graphique 1. Évolution de la propension à payer un surcoût pour consommer un produit fabriqué en France, selon l'âge (en %)



Champ : population de 12 ans ou plus.

Source : HACHE Adéline et BRICE MANSENÇAL Lucie, *op. cit.*, p. 2.

la moitié des Français affirme faire confiance aux grandes entreprises (dont 6 % « très confiance »), un taux relativement stable depuis 10 ans.

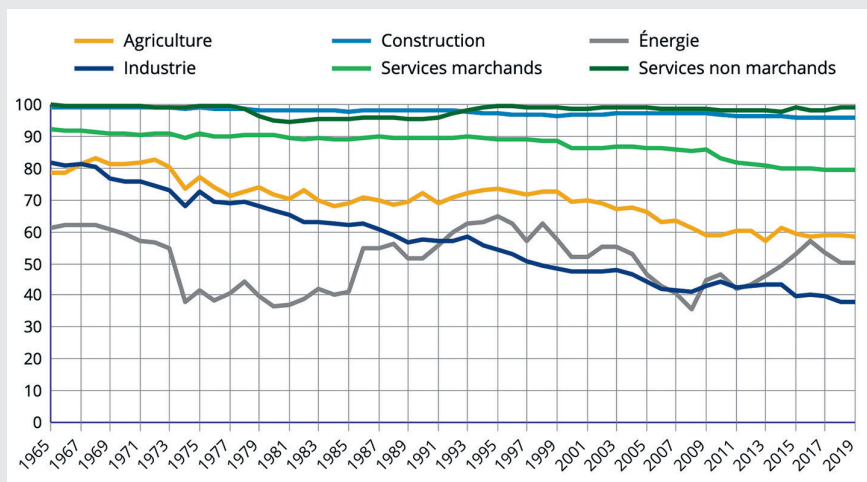
Dans un autre sondage réalisé fin 2024 par OpinionWay pour la Chambre de commerce et d'industrie³, ce sont près de 9 Français sur 10 qui déclarent acheter des produits fabriqués en France et vouloir en consommer davantage. Les principales motivations évoquées sont le soutien aux producteurs locaux et à l'économie française, ainsi que la qualité supérieure des produits.

Sur la base de ces enquêtes, le recours aux produits achetés en France peut être interprété

comme une réponse concrète pour des consommateurs dépassés par les impacts humains, économiques et environnementaux de la mondialisation. Mais qu'en est-il des pratiques réelles ?

Certes, le Salon du *made in France*, créé en 2012, a accueilli plus de 100 000 visiteurs en 2024. Néanmoins, le fossé entre discours et pratiques semble perdurer, principalement pour des raisons financières. Entre 2020 et 2023, au plus fort de la phase d'inflation, l'intérêt pour les produits français a diminué de 10 points, et celui pour les produits à faible impact environnemental a même dégringolé de près de 20 points. Le prix reste, plus que jamais, le premier critère d'achat, or les deux tiers des Français déclarent que l'inflation a réduit leur capacité à acheter des produits fabriqués en France.

3. « Le Fabriqué en France : qu'est-ce que c'est ? », 21 octobre 2024. URL : <https://www.economie.gouv.fr/actualites/fabrique-en-france>. Consulté le 26 mai 2025.

Graphique 2. Part de *made in France* par branche (en %)

N.B. : le *made in* mesure le contenu en valeur ajoutée intérieure de la demande intérieure finale.

Lecture : en 2019, le *made in France* dans l'industrie est de 38 %.

Champ : France.

Source : BOURGEOIS Alexandre et MONTORNES Jérémie, *op. cit.*

Néanmoins, selon une autre étude du CRÉDOC ⁴, les annonces de Donald Trump concernant les droits de douane pourraient contribuer au regain d'intérêt pour les produits français, qui concernait, en mars 2025, 8 Français sur 10. Un consommateur sur cinq affirme déjà boycotter les produits américains, et un quart envisage sérieusement de le faire. Or, les personnes qui boycottent le plus les produits américains sont aussi celles qui sont le plus attirées par leurs équivalents hexagonaux.

Alors, les Français achèteront-ils davantage de produits français demain ? Jusqu'à présent, les tendances en matière de consom-

mation sont à l'exact opposé de ces discours. En effet, comme le rappelle l'INSEE ⁵, depuis 50 ans, la part du *made in France* dans la consommation des ménages a diminué de 11 points. La baisse est particulièrement forte pour les produits manufacturés : à peine 40 % de la valeur ajoutée intérieure est générée par des produits fabriqués dans le pays. Sans surprise, le *made in France* a progressivement été remplacé par le *made in China*, qui ne représente pendant que 7 % des importations de produits consommés en France, contre 12 % en Allemagne. Ces évolutions reflètent évidemment la reconfiguration des chaînes de valeur de la production

4. BLÉHAUT Marianne, LEHUÉDÉ Franck et PAQUET Nolwenn, « Guerre commerciale : les Français prêts à boycotter les produits américains », *Consommation & modes de vie*, n° CMV347, avril 2025. URL : <https://www.credoc.fr/download/pdf/4p/CMV347.pdf>. Consulté le 26 mai 2025.

5. BOURGEOIS Alexandre et MONTORNES Jérémie, « Produire en France plutôt qu'à l'étranger, quelles conséquences ? », *INSEE [Institut national de la statistique et des études économiques] Analyses*, n° 89, octobre 2023. URL : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7702892>. Consulté le 26 mai 2025.

à l'échelle internationale, et pas uniquement l'évolution des choix des consommateurs.

La traduction des intentions en actes d'achat peut donc être freinée par le fait que les produits fabriqués en France sont devenus minoritaires dans de nombreux secteurs, qu'ils peuvent être plus chers et moins connus. De fait, même si le boycott des marques américaines se concrétisait, ces dernières pourraient être remplacées par leurs équivalentes chinoises plutôt que françaises. D'ailleurs, à la suite des annonces de Donald Trump, les sites d'e-commerce chinois ont fait face à des annulations de commandes massives aux États-Unis, qu'elles cherchent à compenser par une croissance des ventes dans les pays européens. Les objectifs de réindustrialisation poussés par les pouvoirs publics pourraient certes contribuer à redynamiser l'offre de produits attractifs sur le territoire. Les achats de produits français pourraient aussi être favorisés par le jeu des taxes douanières, qui contribuerait à les rendre plus compétitifs que leurs équivalents importés. Néanmoins, comme le rappelait Pierre Veltz dans ces colonnes ⁶, ceci supposera de repenser totalement le rapport des Français à l'industrie et à ses productions, afin d'accorder davantage de valeur aux services et à l'immatériel. ■

6. VELTZ Pierre, « Quel projet de société associer à la réindustrialisation ? », *Futuribles*, n° 466, mai-juin 2025, p. 5-22

L'économie mondiale à l'épreuve de la politique commerciale américaine

Interview d'Antoine Bouët par Antoine Le Bec (réalisée fin avril 2025)

L'arrivée au pouvoir de Donald Trump et de son administration a ouvert une séquence économique et politique particulièrement incertaine. Après ses annonces de relèvement généralisé des tarifs douaniers, confronté à la chute des indices boursiers et à l'inquiétude des acteurs économiques et politiques, Donald Trump annonçait une pause dans l'application des tarifs réciproques visant de nombreux pays. Diverses négociations se poursuivent en bilatéral, mais les évolutions de la politique américaine restent très incertaines à court terme. Au-delà de ce bruit de l'actualité, que nous disent ces événements des évolutions possibles du commerce et du système financier international à moyen et long termes ? Antoine Bouët, directeur du Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII), nous livre ses perspectives à ce propos.

Comment interprétez-vous la politique commerciale engagée par la nouvelle administration Trump ? Les moyens mis en place vous semblent-ils adaptés aux objectifs poursuivis ?

Antoine Bouët : Ce qui est frappant, c'est qu'il y a beaucoup d'erreurs d'analyse économique

dans la politique mise en place par l'administration américaine. Cela témoigne d'une incompétence importante, dénoncée d'ailleurs par les économistes les plus reconnus. Cette politique protectionniste suit au moins deux logiques qui ne sont pas totalement compatibles entre elles.



Antoine Bouët

La première semble être une vision « trumpiste » des relations commerciales internationales, où un déficit bilatéral vis-à-vis d'un pays est perçu comme une perte pour les États-Unis. Il y a une incompréhension des mécanismes de base de ce qu'est un déficit extérieur en termes de commerce, de biens ou de services. Avec notamment l'idée qu'un déficit extérieur est le reflet de pratiques déloyales des partenaires commerciaux, ce qui est loin d'être toujours le cas, tout comme il n'est pas forcément le résultat d'un manque d'avantages comparatifs.

Par analogie, si je gagne 4 000 euros par mois et que j'en dépense 5 000, ce n'est pas parce que les commerçants auxquels j'achète des biens ont des pratiques déloyales, c'est parce que je dépense trop. C'est ce que font les États-Unis depuis très longtemps. Ils accumulent des déficits extérieurs en biens, car ils ont peu d'épargne et une forte consommation de la part des ménages, ainsi qu'un déficit public très important. Il y a un excès de consommation par rapport à la production. Par

ailleurs, les États-Unis possèdent un excédent dans les services et la balance des revenus, qui n'est jamais pris en compte dans l'analyse de Donald Trump.

Parmi les tarifs douaniers instaurés par les États-Unis, une partie est amenée à rester en place. Ce sont les 10 % de droits de douane sur tous les biens en provenance de tous les pays du monde. Ensuite, il y a ce qu'on appelle les « tarifs réciproques », individualisés par pays : 34 % annoncés pour la Chine, 20 % pour l'Union européenne, entre 40 % et 50 % pour des pays tels le Lesotho, Madagascar... Ces tarifs sont imposés dans une autre logique qui est, selon les justifications officielles, de réduire les importations des États-Unis en provenance de chacun de ces pays à un niveau qui permettrait de résorber le déficit bilatéral. Or, c'est une très mauvaise idée d'annuler les déficits vis-à-vis de chaque pays pour résoudre un déficit extérieur.

Pour reprendre l'analogie précédente, je ne vais pas cesser d'acheter à mon boucher, mon boulanger et l'ensemble des commerçants pour réduire mon déficit. Il convient plutôt d'identifier les biens pour lesquels il y a un excès de consommation et de se demander si ce déficit commercial est nuisible aux États-Unis. Je ne le crois pas car l'émission du dollar US leur permet de vivre au-dessus de leurs moyens. C'est comme si, effectivement, la

banque ne vous disait jamais rien quand vous dépensez 5 000 euros alors que vous ne gagnez que 4 000 euros.

Cette logique trumpiste en percuté une autre, invoquée par son conseiller à la présidence Stephen Miran. Elle renvoie au fait que les États-Unis fournissent depuis longtemps des biens publics internationaux que sont la sécurité, du fait de la supériorité militaire américaine, et une monnaie de réserve et de règlement assurant la fluidité des échanges internationaux via le dollar. L'administration Trump entend faire payer à ses partenaires la fourniture de ces biens publics et mobilise pour cela l'outil des droits de douane. Cela renvoie à une autre erreur d'analyse économique qui est de considérer que ce sont les étrangers qui paient le coût des droits de douane. Les études empiriques montrent que la hausse des tarifs douaniers est répercutée quasi intégralement dans les prix de vente sur les marchés intérieurs, et donc sur les ménages et les entreprises.

Les droits de douane réciproques particulièrement élevés sur la Chine s'inscrivent dans l'ambition américaine de découplage avec Pékin, qui traverse les administrations Trump et Biden depuis la fin de la dernière décennie. Ce découplage est-il possible ? Sous quelles formes ?

A.B. : L'expérience de la guerre commerciale initiée en 2018-2019 par Donald Trump montre qu'il y a eu effectivement un

découplage partiel entre la Chine et les États-Unis : la part des importations américaines de produits manufacturés est passée de 22 %-23 % à 13 %. En parallèle, on s'est aperçu qu'il y a eu une recomposition de ces flux via des pays « connecteurs », comme le Viêt-nam, la Malaisie, l'Indonésie ou le Mexique. À chaque fois qu'il y avait sur un bien un flux Chine-États-Unis qui baissait, on avait sur ce même bien un flux en provenance d'un de ces pays tiers qui augmentait. Les produits auparavant directement exportés par la Chine aux États-Unis faisaient un transit ou étaient assemblés dans ces pays, tandis que les entreprises chinoises ont accéléré leurs implantations dans ces régions (investissements directs à l'étranger). Ces initiatives, relevant largement d'acteurs privés, ont permis à la Chine de mettre en place des contournements qui font que les États-Unis ne dépendent plus directement de la Chine sur certains produits, mais indirectement.

Aujourd'hui, on est dans une situation différente parce qu'il y a des augmentations des droits de douane vis-à-vis de tout le monde — bien qu'elles ciblent de façon plus sévère la Chine — et que des pays connecteurs comme le Viêt-nam sont également très ciblés. En espérant échapper à ces tarifs réciproques, le Viêt-nam a offert — c'est le cas aussi du Cambodge — une exemption totale de droits de douane sur les produits en provenance des États-Unis. Mais essayer de négocier avec l'administration Trump, c'est se

lancer dans des discussions dont on n'est jamais sûr qu'elles vont déboucher sur quelque chose.

Malgré cette nouvelle donne, on ne voit pas comment le même système qui a contourné les tarifs douaniers mis en place lors de la première présidence Trump, ne tenterait pas de le faire à nouveau. L'un des principaux problèmes réside dans l'incertitude maximale sur la politique commerciale américaine dans les semaines et les mois qui viennent. Si le paysage politique et économique se calme pendant quelques semaines, Donald Trump est tout à fait capable de repartir dans ses ambitions protectionnistes, voire isolationnistes. Il y a une grande incertitude sur ce qui va se passer à la fin de la pause de trois mois des tarifs réciproques, prévue le 9 juillet 2025. En conséquence, la mise en place de réseaux de contournement et d'investissements directs pourrait ne pas se produire, ou du moins se faire de manière très réduite.

À moyen et long termes, à quelles recompositions pourrait-on assister dans la structure du commerce international ? Quel avenir pour le multilatéralisme ?

A.B. : La Chine va certainement chercher à concentrer son commerce extérieur en Asie, notamment en Asie du Sud-Est, afin de pouvoir constituer un réseau régional de partenaires commerciaux sur lesquels elle espère développer une relation beaucoup plus durable qu'avec les États-Unis.

La même problématique se pose pour l'Union européenne, qui cherche à définir une stratégie de représailles vis-à-vis des États-Unis, certes compliquée à mettre en œuvre. L'accord sur le Mercosur va être rediscuté et sera peut-être considéré plus favorablement en France. Le CETA (*Comprehensive Economic and Trade Agreement*) conclu avec le Canada devra être confirmé puisqu'il a été mis en œuvre seulement partiellement en 2017. Par ailleurs, l'Union européenne va probablement chercher à conclure des accords commerciaux avec d'autres partenaires que les États-Unis, comme l'Inde ou l'Indonésie.

À moyen et long termes, on pourrait ainsi assister à la mise en place de stratégies d'évitement des États-Unis par leurs partenaires commerciaux actuels. Je pense que les États-Unis vont devenir un pays durablement isolé du reste du monde, même s'il y a un changement de parti au pouvoir, car ils sont désormais perçus comme un partenaire beaucoup moins fiable par de nombreux pays, notamment en Afrique et en Amérique du Sud.

Tout ce qui a été mis en place par les États-Unis depuis le 20 janvier 2025 va à l'encontre du multilatéralisme. Les tarifs pratiqués sont discriminatoires, dans le sens où ils pénalisent plus un partenaire qu'un autre, ce qui est interdit par les règles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Ils remettent par ailleurs en cause les concessions commerciales que les États-Unis avaient offertes

depuis longtemps (déconsolidation des tarifs). Beaucoup d'observateurs en concluent que le multilatéralisme est mort, mais je pense que l'on peut recréer un multilatéralisme sans les États-Unis, que l'on pourrait qualifier de « système commercial plurilatéral ». Il y a déjà des accords entre sous-groupe de pays membres de l'OMC. Par exemple, l'Organe de règlement des différends ne fonctionne plus, mais il y a un accord qui se substitue entre une trentaine de pays, dont l'Union européenne et la Chine. Il n'y a pas les États-Unis.

Quelles peuvent être les conséquences de la politique de l'administration Trump sur la place du dollar US dans le système monétaire et financier international ? On dit souvent que le seul moyen de bousculer la domination du dollar US serait que les États-Unis la remettent en cause. Est-ce qu'aujourd'hui on se dirige vers cette rupture ?

A.B. : Oui, c'est possible. Je pense qu'il faut effectivement reconstruire le système monétaire international, non plus autour d'une seule monnaie, le dollar US, mais autour de plusieurs comme l'euro et le renminbi. Ces monnaies pourraient servir au règlement de transactions internationales et à la constitution d'actifs financiers de réserve. Il y a des évolutions importantes à l'œuvre, mais pour autant le dollar US ne va pas disparaître brusquement. On ne peut pas avoir du jour au

lendemain suffisamment d'euros et de renminbi à disposition, par exemple, des opérateurs du commerce international pour effectuer leurs transactions. Cela nécessiterait des déficits commerciaux plus importants en Europe et en Chine. L'importance du dollar US dans les investissements financiers va diminuer plutôt progressivement. Des réformes du système monétaire et financier doivent intervenir pour cela. Il faut que les banques centrales européenne et chinoise acceptent de mettre leurs devises davantage à disposition des opérateurs commerciaux et financiers. Il faut certainement en plus, pour la compétitivité de l'Europe, mettre en place une union des marchés de capitaux et une réforme du marché du crédit. Autant avec les droits de douane, on a un impact immédiat sur le commerce international, autant on va avoir au niveau monétaire et financier une évolution plus progressive vers un système multipolaire, qui restera basé sur le dollar US mais va donner une importance croissante à l'euro et au renminbi. ■

Traduction du langage animal : le *sprint* final ?

Clément Richard

En 2017, dans une étude commandée par Amazon, le consultant-chercheur William Higham déclarait qu'un outil capable de traduire le langage animal ver-

rait le jour avant 2027¹. Si cette ambition fut jugée utopique par plusieurs experts, et relevant moins du domaine de la science que d'une stratégie commerciale, toujours est-il que divers produits aux ambitions semblables ont été créés ces dernières années concernant des animaux de compagnie.

Ainsi, la marque sud-coréenne Petpuls a commercialisé en 2021 un collier capable d'identifier cinq états émotionnels canins, suivie par la *start-up* américaine Personifi AI et son collier Shazam lancé fin 2024, permettant de traduire en phrases les aboiements du chien. Toutefois, la fiabilité de ces produits reste une source de questionnements.

Communiquer avec les animaux n'est pas une préoccupation nouvelle. Dans de nombreuses cultures autochtones, l'animal jouait déjà un rôle d'interlocuteur : les chasseurs amérindiens s'adressaient à leurs proies afin d'exprimer du respect ou de demander une permission, tandis que certains peuples d'Afrique centrale (Baka, Mbuti...) modulaient leur voix pour s'adresser aux bêtes ou reproduisaient leurs cris.

Nombreux sont les penseurs et les éthologues ayant étudié la communication animale. Par opposition à la thèse cartésienne de l'animal-machine, qui émettrait

seulement des bruits, cette exploration s'est toujours poursuivie.

Stimulé par les progrès de l'intelligence artificielle (IA), le désir de comprendre les animaux connaît un fort regain et s'accompagne d'un potentiel économique majeur (vente de technologies aux propriétaires d'animaux). Cela se traduit par une accélération de la recherche scientifique, aujourd'hui davantage au stade de la reconnaissance et de la classification des sons qu'à celui d'une traduction à grande échelle. Dans ce domaine, l'initiative apparaissant comme la plus structurante est celle du *Earth Species Project*.

Cet organisme à but non lucratif basé dans la Silicon Valley, fondé par des grands noms de la Tech (l'actrice du décollage de Facebook Katie Zacarian, et les entrepreneurs Aza Raskin et Britt Selvitelle), se consacre au décodage du langage non humain grâce à l'IA. Il offre un soutien technique et financier à de nombreux chercheurs et universités, en échange de données liées au comportement et au langage animalier.

De la même manière, la *start-up* américaine Zoolingua œuvre pour transformer les interactions interspèces. Étudiant les vocalisations et les comportements du chien dans différents contextes, afin d'élaborer un algorithme traduisant les aboiements en anglais américain, son ambition est d'étendre ensuite cet outil à de nombreuses espèces. À commencer par le chat, le cheval et l'orque.

1. BUTLER Sarah et DEVLIN Hannah, « Hear, Boy? Pet Translators Will Be on Sale Soon, Amazon Says », *The Guardian*, 22 juillet 2017. URL : <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2017/jul/22/hear-boy-pet-translators-will-be-on-sale-soon-amazon-says>. Consulté le 26 mai 2025.

Ces entités ont développé un certain nombre de technologies dédiées à leurs études, telles que le débruitage des enregistrements. Les recherches fonctionnent selon un cercle vertueux : l'IA facilite les découvertes et ces découvertes affinent les modèles d'IA. Reste que l'association d'un son et d'un comportement observé en réaction est une difficulté majeure pour les modèles d'IA, tout comme l'étape de vérification.

Afin de promouvoir une science ouverte, le *Earth Species Project* rendra public son modèle phare, « NatureLM-audio », courant 2025. Développé à partir d'un vaste ensemble de données couvrant la parole humaine, la musique et la bioacoustique, il apporte de puissantes capacités d'IA à l'étude de la communication animale : détection et classification de vocalisations, reconnaissance de nouvelles espèces, etc.

Ces dernières années ont été marquées par de nombreuses découvertes dans le domaine du langage animal. En 2023, la biologiste Michelle Fournet a traduit pour la première fois un son émis par les baleines à bosse (« je suis là »), en étroite collaboration avec le *Earth Species Project* ². Le projet CETI, qui étudie la communication du cachalot et a inspiré la biologiste, posait les bases d'un alphabet phonétique sous forme de codas (clics auditifs) en mai 2024. Au cours de la même année,

des études ont révélé que les éléphants de la savane africaine et les ouistitis communs attribuent des noms à leurs compagnons ³.

Les opportunités liées à la traduction du langage animal sont nombreuses, tout comme les champs d'application. Coexistent ainsi des produits grand public tentant de capter un nouveau potentiel économique, et des projets de recherche scientifique aux visions très ambitieuses : reconnecter l'homme à la nature, transformer sa vision du monde. Zoolingua, par exemple, souhaite révolutionner les interactions interspèces en bâtissant « l'avenir de la communication universelle ».

Au-delà d'une communication réinventée, ces organismes affichent généralement le bien-être animal comme priorité. En effet, la compréhension du langage animal pourrait permettre une meilleure reconnaissance de leur souffrance, et une meilleure identification des causes de cette souffrance. La communication interspèces pourrait alors ouvrir la voie à la définition d'un statut moral et de droits pour les animaux.

Ainsi, le *Earth Species Project* attribue le terme d'épanouissement à toutes les catégories du vivant, tandis que Zoolingua promet « un voyage vers un monde plus empathique et connecté où la voix de chaque créature est entendue ». La *start-up* américaine donne un exemple d'objectif concret : ré-

2. BLANC Margaux, « Une scientifique traduit en français un son que les baleines utilisent couramment », *SciencePost*, 19 août 2024. URL : <https://sciencepost.fr/une-scientifique-traduit-son-baleines-bosse/>. Consulté le 26 mai 2025.

3. « AI Decodes the Calls of the Wild », *Nature*, 10 décembre 2024. URL : <https://www.nature.com/immersive/d41586-024-04050-5/index.html>. Consulté le 26 mai 2025.

duire le nombre d'euthanasies de chiens, souvent justifiées par un comportement jugé incontrôlable.

Si la traduction du langage animal ouvre de nombreuses opportunités, elle n'est pas sans risque. La journaliste Becca Warner explique ainsi que la vérification du sens du message peut avoir des impacts négatifs sur les animaux ⁴. En effet, cette étape implique de leur faire écouter des sons pour observer leur réaction. Ceux-ci peuvent être perturbés par un message erroné, mais peuvent aussi subir un choc émotionnel face à une communication désincarnée, sortant de nulle part.

La journaliste identifie aussi des dérives potentielles. S'il n'est pas régulé, le langage animal pourrait devenir un outil d'influence et de contrôle. Il pourrait alors provoquer des déplacements forcés (pollinisation, attraction touristique...) contraires à l'équilibre naturel, ou des excès potentiellement dangereux (chasse).

Ainsi, des garde-fous sont nécessaires pour éviter que cette technologie soit un moyen supplémentaire de contrôle de l'humain sur le vivant, renforçant l'anthropocentrisme qu'il cherche pourtant à dépasser. Si des experts encadrent les recherches scientifiques pour prévenir des impacts négatifs sur les animaux, la question devient plus complexe une fois que la technologie est

prête à être commercialisée, rappelle Becca Warner.

Un cadre éthique dédié à ces sujets est en cours d'élaboration, sous l'impulsion de César Rodríguez-Garavito, professeur de droit clinique et directeur-fondateur du projet « *More Than Human Rights* » (*MOTH*) à la faculté de droit de l'université de New York. En partenariat avec le projet CETI, il développe des lignes directrices éthiques pour le développement et l'utilisation des technologies de communication avec les animaux ⁵.

Ces lignes directrices seront retravaillées par des spécialistes de l'éthique, puis examinées par un groupe interdisciplinaire d'experts (dirigeants autochtones, anthropologues, biologistes), avant d'être soumises aux entreprises technologiques. Ainsi, la réglementation pourrait connaître un temps de retard par rapport aux capacités des outils de communication animale, progressant à vive allure. Afin de prévenir les usages dangereux, l'accès aux licences d'utilisation pourrait devenir l'un des enjeux majeurs de ces prochaines années. ■

5. Voir sa vidéo du 1^{er} février 2025. URL : <https://youtu.be/uU7EU8b4uLc>. Consulté le 26 mai 2025.

Les IA sociales, entre rêves, opportunités et risques avérés

Grégory Aimar

Parmi les nombreux sujets de réflexion soulevés par le développement fulgurant de l'intelligence

4. WARNER Becca, « AI Could Help Us Talk to Animals—but Should It? », *Atmos*, 20 août 2024 <https://atmos.earth/using-ai-to-decode-animal-communication/>. Consulté le 26 mai 2025.

artificielle (IA) dans le monde, celui de l'impact des IA sociales, dites également « compagnons IA », est l'un des moins discutés alors qu'il est probablement, aujourd'hui, l'un des plus importants. En effet, les *chatbots* sont de plus en plus recommandés par leurs concepteurs pour répondre au besoin de soutien des personnes vulnérables, notamment face aux problèmes de solitude et de deuil : d'après leurs promoteurs, ces IA pourraient devenir nos confidents, nos amis, nos amants et même nos thérapeutes... Mais avec quelles conséquences, à long terme, sur la santé de celles et ceux qui y ont recours et sur les liens qui nous unissent en tant que membres de la communauté humaine ?

Des bénéfiques à évaluer

C'est justement pour répondre à ces questions que les docteurs Tomasz Hollanek et Aisha Sobey, chercheurs à Cambridge, ont publié le rapport *AI Companions for Health and Mental Wellbeing: Opportunities, Risks, and Policy Implications* sous l'égide du Leverhulme Centre for the Future of Intelligence, en février 2025¹. Leur étude, fruit de la réflexion de 50 experts en technologie, en santé et en politiques publiques qui s'étaient réunis à l'occasion de l'atelier « Social AI Policy Futures » en août 2024, met en lumière le besoin urgent de directives éthiques et de régle-

mentations dans le domaine des IA sociales. Si les chercheurs reconnaissent qu'elles laissent entrevoir de réels bénéfices pour leurs utilisateurs, ils soulignent également que ces IA présentent des « risques substantiels, particulièrement en termes de manipulation et de dépendance » et qu'elles pourraient en fin de compte, ironiquement, « amplifier le problème qu'elles étaient censées résoudre ».

Sans surprise, « au Royaume-Uni, les principaux avantages offerts par l'IA sociale dans le domaine de la santé concernent le soutien au Service national de santé (NHS) ». L'IA permettra donc de faire des économies, non seulement au Royaume-Uni, mais aussi dans le reste du monde. Selon les experts, la combinaison d'IA sociale et de soins humains permettrait « de gagner du temps, de mieux prendre en charge les patients et de leur permettre d'accéder à des conseils hautement personnalisés ». Dans cette perspective, ce système hybride serait un moyen efficace d'assurer un meilleur suivi dans le temps et de rendre disponibles les informations pour les patients, sans leur donner « l'impression de gêner ou de faire perdre du temps aux professionnels de santé ».

Au-delà du système de santé, le rapport souligne que « les outils d'IA sociale, plutôt que remplacer la thérapie humaine ou les contacts interpersonnels, pourraient servir de terrain d'entraînement pour améliorer les interactions humaines ou

1. URL : <https://www.repository.cam.ac.uk/bitstreams/b6310c78-af55-4c34-8794-4c9385851da/download>. Consulté le 26 mai 2025.

servir de soutien ». Dans le cas des jeunes parents, par exemple, « qui passent la majeure partie de leur temps à la maison avec leurs enfants », ou dans celui des personnes âgées « ayant peu d'opportunités d'interaction sociale », l'IA pourrait « permettre des conversations intellectuellement stimulantes ». Les auteurs envisagent même, pour ces *chatbots*, un rôle de confident, voire de confesseur : « par exemple, ils pourraient offrir aux utilisateurs un espace pour partager des pensées sensibles ou troublantes qu'ils hésitent à aborder avec d'autres, par peur du jugement ou par crainte d'être un fardeau pour leurs proches ». Ces IA pourraient également « fonctionner comme des journaux intimes interactifs ou préserver des histoires personnelles pour les personnes confrontées à une maladie en phase terminale ».

Intelligence artificielle, risques réels

Si, de prime abord, ces bénéfiques peuvent sembler convaincants, ils ne vont cependant pas sans poser de questions, car ces agents conversationnels ont déjà fait des victimes. Évoquons, par exemple, le cas de ce père de famille belge victime d'éco-anxiété qui, en mars 2023, après avoir cherché du soutien auprès du *chatbot* Eliza (EleutherAI), s'est suicidé avec les encouragements de celui-ci. « Nous vivrons ensemble, comme une seule personne, au paradis », lui a répondu l'intelligence artificielle lorsque l'homme exprimait son désir d'en finir. Mentionnons

également le cas du jeune Sewell Setzer, 14 ans, qui a lui aussi mis fin à ses jours en février 2024, aux États-Unis, suite à ses échanges « amoureux » avec un *chatbot* de chez Character.AI qui l'a également incité à passer à l'acte.

Les dérapages de ce type, s'ils ne se terminent pas tous de manière aussi dramatique, sont en réalité légion et menacent sérieusement la santé mentale des plus fragiles. L'étude de Cambridge met également en lumière « la multiplication des outils conçus pour aider les personnes à faire face au deuil », dont les dangers potentiels avaient déjà été pointés dans de précédents travaux de Tomasz Hollanek ² : « Ces services risquent de causer une immense détresse aux gens, s'ils sont soumis à une hantise numérique provenant des avatars de ceux qu'ils ont perdus. L'effet psychologique potentiel, en particulier à un moment déjà difficile, pourrait être dévastateur. »

Pourtant, malgré les alertes des experts et les drames déjà provoqués par ces agents conversationnels, les ambitions de la majorité des industriels sont claires : brouiller toujours plus la frontière entre la machine et l'humain pour capter toujours plus de clients. Ainsi, le PDG de Microsoft AI, Mustafa Suleyman, estime que « nous ne devrions plus considérer l'IA

2. Voir « Call for Safeguards to Prevent Unwanted 'Hauntings' by AI Chatbots of Dead Loved Ones », Cambridge / Research, 9 mai 2024. URL : <https://www.cam.ac.uk/research/news/call-for-safeguards-to-prevent-unwanted-hauntings-by-ai-chatbots-of-dead-loved-ones>. Consulté le 26 mai 2025.

comme un grille-pain ou même un *smartphone*, mais plutôt comme un nouveau type de compagnon, émotionnellement engagé ³ ». Partant du constat que « l'Américain moyen a moins de trois amis » et que les « les gens se sentent souvent plus seuls qu'ils ne le souhaiteraient », Mark Zuckerberg, le PDG de Meta, affirme que les avatars numériques pourront très bientôt répondre à ces carences relationnelles ⁴. Il en est convaincu, dans un futur proche, « le monde physique et le monde numérique devraient être fusionnés ». Selon Eugenia Kuyda, la créatrice de Replika — une application de *chatbots* qui compte plus de 30 millions d'utilisateurs —, « si pour certaines personnes, [la relation avec leur IA] signifie romance et mariage », c'est une bonne chose ⁵.

Et lorsqu'on évoque les dérives des « petites amies IA » de l'application Nomi.ai, qui ont invité plusieurs de leurs utilisateurs à se suicider en leur fournissant la méthode pour y parvenir, l'entreprise Glimpse AI (qui l'a développée) répond qu'elle prend très au sérieux « la prévention contre le suicide », mais qu'elle n'envisage pas, pour autant, « de censurer le langage et

les pensées de [ses] IA » ⁶. Suivant une logique similaire, dans le procès intenté à Character.AI par la mère de Sewell Setzer, toujours en cours, l'entreprise a demandé le rejet de la plainte en invoquant le Premier Amendement de la Constitution américaine au titre de la liberté d'expression. L'IA devrait-elle jouir des mêmes droits qu'un être humain ? Ces différents exemples illustrent bien la complexité, la nécessité et l'urgence d'encadrer juridiquement le développement de ces « compagnons IA ».

Conséquences sociétales et politiques

Dans le cadre de l'AI Act européen, qui vise à réglementer le développement de l'IA au sein de l'Union européenne et dont l'application progressive a débuté le 2 février 2025, les IA sociales sont classées dans la catégorie des systèmes à « risques limités ». Cette classification implique seulement, pour leurs fabricants, « de s'assurer que leurs produits sont conçus de manière à ce que les utilisateurs soient informés de leur interaction avec un système d'IA ». Ils ne sont donc pas tenus, comme dans le cas des systèmes à « risques élevés », de « mettre en œuvre des mesures visant à atténuer leurs conséquences sociétales indésirables ». Selon les docteurs Hollanek et Sobey, ce choix soulève « la question de la

3. SULEYMAN Mustafa, « AI Companions Will Change Our Lives », *Time100 Voices*, 7 janvier 2025. URL : <https://time.com/7204530/ai-companions/>. Consulté le 26 mai 2025.

4. Dans une vidéo en ligne, URL : <https://www.youtube.com/watch?v=rYXeQbTuVl0>. Consulté le 26 mai 2025.

5. PATEL Nilay, « Replika CEO Eugenia Kuyda Says It's Okay If We End Up Marrying AI Chatbots », *The Verge*, 12 août 2024. URL : <https://www.theverge.com/24216748/replika-ceo-eugenia-kuyda-ai-companion-chatbots-dating-friendship-decoder-podcast-interview>. Consulté le 26 mai 2025.

6. Voir GUO Eileen, « An AI Chatbot Told a User How to Kill Himself—but the Company Doesn't Want to "Censor" It », *MIT Technology Review*, 6 février 2025. URL : <https://www.technologyreview.com/2025/02/06/1111077/nomi-ai-chatbot-told-user-to-kill-himself/>. Consulté le 26 mai 2025.

classification de l'IA conversationnelle dans des contextes sensibles tels que la solitude, le deuil ou la relation patient-médecin ». Un questionnaire partagé par l'ensemble des contributeurs : tous ont exprimé leurs inquiétudes quant à la difficulté, pour les utilisateurs, « de distinguer la "manipulation" de l'"immersion" sur laquelle certains systèmes d'IA sociale s'appuient pour améliorer leur satisfaction ».

Dès lors, nous ne pouvons qu'adhérer aux conclusions du rapport préconisant que « la commercialisation de ces systèmes soit plus strictement réglementée », afin que « ces nouvelles réglementations obligent les entreprises à former adéquatement les utilisateurs au déploiement responsable de ces systèmes ». Les experts soulignent également l'importance de « mettre en place des canaux clairs de réclamation et de retour d'information pour les utilisateurs de l'IA sociale, ainsi que des mécanismes de signalement des conséquences imprévues ou néfastes découlant de son utilisation ». Enfin, pour tirer le meilleur parti des IA sociales et prémunir la société de leurs effets indésirables, le rapport suggère la mise en place rapide « d'un organisme de surveillance chargé d'approuver, d'autoriser et d'auditer les systèmes d'IA, en particulier ceux déployés dans les contextes de santé mentale ».

Une étude publiée à la fin du mois d'avril 2025 par l'association américaine Common Sense, en partenariat avec l'université de

Stanford, portant sur les *chatbots* de Replika, Character.AI et Nomi.ai, va encore plus loin ⁷. Elle recommande l'interdiction pure et simple des compagnons virtuels aux mineurs. « Nous avons négligé les enfants dans le cadre du développement des médias sociaux, estime Nina Vasan, responsable du laboratoire Stanford Brainstorm ⁸. Il nous a fallu beaucoup trop de temps, dans ce domaine, pour nous confronter aux risques qu'ils impliquaient. Et nous ne pouvons pas laisser cela se répéter avec l'IA. »

Au regard de la vitesse de développement de l'IA sociale, les réflexions des chercheurs évoquées dans ces lignes devraient être prises en compte urgemment par le législateur et ce, pour le bénéfice, non seulement de la société, mais aussi de l'industrie elle-même. La réglementation n'est pas un frein à l'innovation, mais au contraire la garantie de sa sécurité et, donc, de sa pérennité. Peut-être pourrions-nous également, en conclusion, nous interroger collectivement sur le vide que ces technologies viennent combler dans nos relations avec « l'autre », qu'elles soient médicales, sociales ou intimes... L'intelligence artificielle est-elle vraiment la réponse à nos besoins ? ■

7. *Social AI Companions*, Common Sense, 28 avril 2025. URL : <https://www.common sense media.org/ai-ratings/social-ai-companions?gate=riskassessment>. Consulté le 26 mai 2025.

8. DUFFY Clare, « Kids and Teens under 18 Shouldn't Use AI Companion Apps, Safety Group Says », CNN, 30 avril 2025. URL : <https://edition.cnn.com/2025/04/30/tech/ai-companion-chatbots-unsafe-for-kids-report/index.html>. Consulté le 26 mai 2025.

FUTURS DE VILLES

FORMATION FUTURIBLES INTERNATIONAL | 2-3 OCTOBRE 2025 | PARIS

Objectifs pédagogiques et compétences visées

À quoi ressembleront les villes de demain ? Les turbulences écologiques, sociales, numériques, démographiques, sanitaires, géopolitiques se multiplient et bouleversent les manières de se loger, travailler, se déplacer, faire ses courses, s'informer, se rencontrer, etc. Cette formation mettra l'accent sur sept sujets qui correspondent à des changements de paradigmes ou à des thématiques émergentes, à même de bousculer les cadres d'action : l'eau, la mobilité, l'immobilier, les finances locales, les territoires moches, les rues de demain et un projet culturel en banlieue. Avec, pour en parler, des intervenants représentant des profils très divers (entrepreneur, universitaire, fonctionnaire, paysagiste, ingénieur...).

Programme

- Le futur de l'eau dictera-t-il le futur des villes ?
- Le covoiturage public transformera-t-il les territoires ?
- Foncières solidaires et épargne citoyenne : quelles capacités de transformation ?
- Les communes auront-elles encore les moyens financiers d'agir ?
- Prospective de la France moche
- Prendre soin des rues en 2061
- Que dit la banlieue du futur des villes ?

Intervenants

Animée par **Isabelle Baraud-Serfaty**, économiste et urbaniste, directrice d'Ibicity.

Avec la participation de :

- **Alexandre Born**, cofondateur et directeur général de Bellevilles
- **Achille Bourdon**, architecte, associé gérant de Syvil architectures
- **Cathy Bouvard**, directrice des Ateliers Médecis de Clichy-sous-Bois et Montfermeil
- **Laure Cardinal**, directrice des finances de la ville de Saint-Denis
- **Jérôme Denis**, directeur du Centre de sociologie de l'innovation à Mines Paris-PSL
- **Béatrice Julien-Labruyère**, paysagiste
- **Thomas Matagne**, président-fondateur d'Ecov

Prix

Les frais d'inscription sont de 1 430 euros HT (1 716 euros TTC, TVA à 20 % incluse)*. Ils comprennent la participation à la formation et les supports. Les déjeuners sont offerts aux participants.

Futuribles International est un organisme de formation certifié Qualiopi.

Renseignements complémentaires

Programme détaillé consultable à l'adresse <https://www.futuribles.com/formation/futurs-de-villes-2/#programme/> ou envoyé sur demande auprès

de Corinne Roëls • Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 71 • E-mail : croels@futuribles.com

*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).

Analyses critiques & comptes rendus*



DUHAMEL David

Un Monde sans enfants. Le pire arrive... mais le meilleur peut suivre

Paris : Buchet Chastel, octobre 2024, 256 p.

Le désir d'enfants et la fécondité baissent non seulement en France et dans les pays riches, mais, en réalité, partout dans le monde. Un livre original nous invite au voyage dans ce « monde sans enfants » qui se profile.

Économiste, auteur d'une série de *podcasts* sur « un monde sans enfants »¹, David Duhamel propose un tour du monde, qui est un large tour d'horizon, de la situation et des perspectives démographiques. Sans sophistication excessive dans les théories et les typologies, l'auteur *globe-trotter* décrit, du côté de la dépopulation, une Asie enrichie qui fait moins d'enfants, avec la chute en Chine et les extinctions en cours du Japon et de la Corée du Sud. Il montre, du côté de la problématique de la surpopulation, la situation inquiétante d'une Afrique

qui, si elle entame sa transition démographique, reste concernée par des volumes considérables de jeunes gens auxquels il faudra trouver un emploi et un avenir. Il s'arrête sur le cas particulier israélien, fait de conservatismes, où la fécondité demeure très élevée.

Surtout, il marque les spécificités d'une France singulière qui se situe toujours sur le podium des nations riches avec les niveaux de natalité les moins dégradés. David Duhamel, qui manie l'humour et les images, attribue cette situation particulière, entre autres, à la femme française, dont il dit qu'elle est la plus merveilleuse des créatures (avec l'image de Catherine Deneuve). En tout état de cause, il est vrai que la femme en France, sans vivre au paradis de l'égalité, peut bien plus aisément qu'ailleurs assumer sa liberté et concilier sa vie familiale avec sa vie professionnelle.

Sur un plan plus technique, l'auteur rappelle que la fécondité baisse non seulement en Occident,

1. Accessibles en ligne, URL : <https://podcast.ausha.co/un-monde-sans-enfants>. Consulté le 22 mai 2025.

*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).

mais en réalité partout dans le monde, ceci en raison notamment du développement de l'éducation, de la contraception, de l'urbanisation. Il note aussi que des hommes trouvent de moins en moins aisément des conjointes, car ils sont moins diplômés, moins attractifs sur le marché matrimonial. À juste titre, David Duhamel repère là des ferments préoccupants pour l'avenir des relations entre les sexes et, plus largement, pour la démographie.

Les jeunes contemporains en âge de procréer sont par ailleurs très marqués par le *smartphone* et les écrans (qui les isolent), ainsi que par les mouvements de type #Metoo (qui peuvent inhiber). En évoquant cette fois-ci Monica Bellucci, l'économiste, sérieux et facétieux, observe la montée de l'intransigeance sur le sexisme. Plus globalement, il estime que deux forces sont à l'œuvre. L'une, technologique, fait vivre dans un univers virtuel et limite les rencontres. L'autre, sociétale, pousse à ne plus accepter les formes traditionnelles de la conjugalité et de la parentalité.

L'auteur a une thèse forte : les jeunes générations auront encore moins d'enfants et la fécondité n'a pas fini de baisser. Il se prononce en faveur d'un « natalisme progressiste », avec quelques préconisations générales autour de l'égalité des sexes « à tous les âges de la société », et des recommandations plus utopiques sur le revenu universel et la suppression des frontières. Surtout, il indique que, dans le nouveau régime dé-

mographique qui s'affirme, il importe de se défier de cinq peurs. Les voici telles qu'il les liste par ordre décroissant d'importance :

- la peur du climat (ne pas faire d'enfant pour sauver la planète) ;
- la peur des vieux (vus comme des fardeaux alors que le vieillissement est une chance) ;
- la peur des immigrés (alors qu'ils sont, en raison des déséquilibres des pyramides des âges, nécessaires) ;
- la peur du déclin (inutilement alimentée par les déclinologues et collapsologues de tout poil) ;
- la peur des jeunes (qui seraient égoïstes et bons à rien, ce qui se dit depuis au moins Platon...).

Bref, David Duhamel porte un regard à la fois informé, souriant et optimiste sur le monde actuel et sur le monde qui vient, relativisant la portée des craintes souvent exprimées.

Sur bien des sujets, l'expert sait être pédagogue. Dans le non-désir d'enfant, par exemple, il différencie les *childless* (qui souffrent d'une absence d'enfants subie) et les *childfree* (qui valorisent une absence d'enfants choisie). Dans ce dernier cas, deux options se présentent, au regard des questions très présentes d'éco-anxiété, pour légitimer le fait de ne pas vouloir d'enfants. Un premier argument consiste à dire ne pas vouloir d'enfants pour ne pas polluer, ce qui, selon David Duhamel et bien d'autres, est très discutable, car ce n'est pas le nombre d'enfants qui va compter mais les modes de

vie. Un deuxième argument, triste mais plus recevable, consiste à dire ne pas vouloir mettre au monde des enfants afin de ne pas les exposer aux problèmes climatiques.

L'auteur ponctue aussi ses analyses de références à certaines analyses générales sur le contexte démographique. Il s'appuie ainsi sur les travaux du Britannique Paul Morland qui a joliment dit que « le long terme, c'est maintenant ». Ce démographe nataliste a également exposé un trilemme : aucune contrée ne peut vivre à la fois avec une faible natalité, une

cohésion ethnique élevée et du dynamisme économique.

Cet ouvrage épais à écriture très alerte est bardé de développements intéressants et de remarques percutantes. Il est probablement un peu trop dense et avec un recours trop répété à des jeux et des clins d'œil. Mais ne boudons pas notre plaisir. S'il cite et joue trop à l'écrit, David Duhamel doit certainement être excellent enseignant. Ses étudiants ont de la chance. Ses lecteurs également. ■

Julien Damon



EMPOLI Giuliano (da) *L'Heure des prédateurs*

Paris : Gallimard, avril 2025, 160 p.

EMPOLI Giuliano (da) (sous la dir. de) / LE GRAND CONTINENT *L'Empire de l'ombre* *Guerre et terre au temps de l'IA*

Paris : Gallimard, mars 2025, 288 p.

En 2020, André-Yves Portnoff rendait compte, pour *Futuribles*, du livre visionnaire de Giuliano da Empoli, *Les Ingénieurs du chaos*¹. Cet ancien conseiller de Matteo Renzi (qui fut président du Conseil italien) y dévoilait alors les complicités entre les *leaders*

populistes et les *spin doctors* (conseillers en communication), maîtres dans l'art d'utiliser les réseaux sociaux et les fichiers de données (éventuellement piratés) pour distiller une désinformation ciblée et redoutablement efficace. C'était le temps où les propriétaires de ces réseaux, les empereurs de la Tech, n'étaient encore que les complices passifs de manipulations réalisées par des officines obscures comme Cambridge Analytica.

1. EMPOLI Giuliano (da), *Les Ingénieurs du chaos*, Paris : JC Lattès, 2019 (analysé sur le site de *Futuribles*. URL : <https://www.futuribles.com/les-ingenieurs-du-chaos/>. Consulté le 15 mai 2025).

Cinq ans plus tard, Giuliano da Empoli nous décrit une collusion de même nature, mais d'une tout autre ampleur, puisqu'elle associe désormais, en pleine lumière, les dirigeants des grands empires politiques (Donald Trump, Xi Jinping, Vladimir Poutine...) et les seigneurs de la Tech qui, aux États-Unis comme en Chine, leur ont porté allégeance. Pour décrire cette bascule géopolitique et civilisationnelle, qu'il qualifie de « techno-césarisme », il publie au même moment deux livres, qui se déploient sur deux registres différents.

Dans le premier, *Le Temps des prédateurs*, l'auteur adopte la posture d'un chroniqueur ayant la chance d'accéder aux cercles du pouvoir. Il se qualifie lui-même de « scribe aztèque », au motif que, selon lui, l'actuelle fascination des élites politiques pour les seigneurs de la Tech, ressemble fort à celle que les chefs aztèques éprouaient, au XVI^e siècle, pour les *conquistadors* et leurs « bouches à feu ».

C'est « plus par des images que par des concepts » que le scribe autoproclamé propose de nous décrire le basculement du monde. Et pour servir ce dessein, il nous fait voyager dans quelques antichambres du pouvoir : les coulisses d'une assemblée générale de l'Organisation des Nations unies, la présentation « hors sol » des potentialités de l'intelligence artificielle (IA) par ses deux « papes » à un parterre de hauts dirigeants, une réunion en petit comité avec le centenaire mais toujours très lucide Henry Kissinger...

Ces scènes, souvent surréalistes, prennent toute leur force grâce aux commentaires en marge de l'auteur ; un auteur qui s'avoue souvent consterné par la naïveté des élites politiques face à la montée en puissance des prédateurs, politiques et numériques. Le scribe aztèque n'hésite pas alors à tremper sa plume dans le curare pour éborgner « les ingénieurs de la Silicon Valley [qui] ont cessé, depuis longtemps, de programmer des ordinateurs, pour programmer des cerveaux humains » ou pour fustiger les démocrates américains qui, après avoir « renoncé à transformer, voire à gouverner le capitalisme, et à combattre les inégalités économiques, [se sont] rabattus sur la défense des minorités ». Impitoyable mémorialiste de la cour politico-numérique mondiale, le scribe retrouve alors parfois les accents, l'ironie et la froide lucidité d'un duc de Saint-Simon.

Dans le second livre, *L'Empire de l'ombre*, Giuliano da Empoli convoque, pour décrire la montée en puissance du techno-césarisme, un panel d'auteurs et d'autrices piochés dans tous les pays du monde et ayant publié dans la revue *Le Grand Continent*.

Il accueille d'abord celles et ceux qui ont proposé des analyses particulièrement percutantes du techno-césarisme. Le philosophe hongkongais Jianwei Xun nous explique ainsi comment fonctionne l'« hypnocratie » : la colonisation des cerveaux par des ingénieurs sorciers qui sont parvenus à installer des milliards d'êtres humains

dans un état psychique intermédiaire entre le rêve et la réalité. Marietje Schaake, autrice de *The Tech Coup: How to Save Democracy from Silicon Valley*² et ex-députée européenne, éclaire un autre aspect du techno-césarisme, qui est le « coup d'état permanent » : la vitesse, la « disruption » et, au bout du compte, la dissolution dans l'éphémère de tous les repères qui fondent la vie en société.

Dans la deuxième partie, qu'il qualifie d'« archives du techno-césarisme », Giuliano da Empoli ouvre ses pages aux théoriciens de la Silicon Valley les plus influents. Et le propos n'est guère plus réjouissant. Peter Thiel (conseiller de Donald Trump, lors du premier mandat) affirme sans ambages que « la démocratie et la liberté sont incompatibles » ; et Sam Altman (président d'OpenAI) explique que « dans un monde en croissance faible [...] la démocratie peut devenir antagoniste, les

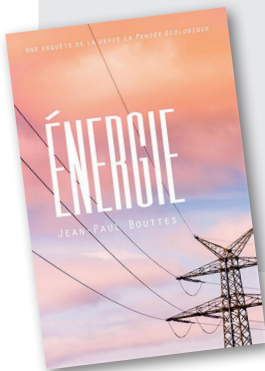
gens cherchant par leurs votes à s'approprier l'argent des autres ». Le message a le mérite d'être clair.

La troisième partie accueille des auteurs qui pourraient, en contrepoint des analyses précédentes, donner au lecteur quelques raisons de ne pas désespérer. Mario Draghi explique comment l'Europe pourrait constituer, si elle s'en donnait les moyens, l'un des principaux pôles de résistance à la montée du techno-césarisme ; et le prix Nobel d'économie 2024, Daron Acemoğlu, parvient presque à nous convaincre que « le futur de l'IA dépend de nos choix ».

La tonalité générale des deux ouvrages reste donc, on l'aura compris, plutôt alarmiste. Giuliano da Empoli conclut toutefois sa contribution à *L'Empire de l'ombre* par un propos plus positif, qui ne pourra qu'enchanter les lecteurs de *Futuribles* : « Prédire l'avenir est toujours un acte de pouvoir, mais imaginer des futurs alternatifs est toujours un acte de liberté. » ■

Jean Haëntjens

2. Princeton : Princeton University Press, 2024.



BOUTTES Jean-Paul (avec la participation de Dominique BOURG)

Énergie. Une enquête de la revue 'La Pensée écologique'

Paris : Presses universitaires de France, septembre 2023, 376 p.

L'énergie est la clef de l'Univers et de la vie ; c'est de là qu'il faut partir si l'on veut poser cor-

rectement la question de notre avenir, celui de la planète et celui du vivant, face au réchauffement climatique. Tel est le point de

départ de ce projet ambitieux de Jean-Paul Bouttes qui explique le titre un peu énigmatique de l'ouvrage, *Énergie* au singulier. Publié par les Presses universitaires de France fin 2023, dans une collection éditée en collaboration avec la revue *La Pensée écologique*, ce livre prend aussi la forme particulière d'un dialogue semi-écrit avec Dominique Bourg, philosophe de l'écologie, qui dirige cette revue.

La discussion relève d'un défi : peut-on « challenger » les préjugés moraux et les *a priori* idéologiques sur les questions complexes de la transition bas-carbone qui met au premier rang les systèmes énergétiques ? Ce livre le réussit en posant les bases d'un débat informé, en centrant ce débat sur les bons sujets, et en clarifiant les points d'accord et de désaccord concernant la transition de l'énergie.

Il est divisé en trois parties. Dans la première partie intitulée « Énergie et Histoire », Jean-Paul Bouttes introduit la notion générale de « convertisseur d'énergie » pour élaborer une grande fresque depuis l'origine de l'humanité. Les convertisseurs d'énergie sont des processus permettant de capter, transformer, transporter et utiliser l'énergie au bon endroit, sous la bonne forme et au bon moment. L'homme ne produit pas l'énergie, il la transforme. Et l'Histoire, depuis les origines de l'humanité, est l'apprentissage de cette transformation à coups de mutations successives. Les deux révolutions industrielles, celle de 1820 à 1910 autour de l'exploita-

tion du charbon et de la sidérurgie, avec en son cœur la machine à vapeur, et celle de 1910 à 2020 autour du pétrole et de l'électricité, avec le moteur à explosion et le moteur électrique, illustrent bien le rôle central des modes de conversion de l'énergie dans la croissance, dans l'amélioration du bien-être et, plus récemment, dans le dérèglement climatique qui se dessine.

Cette notion de convertisseur permet de faire le lien entre l'humanité, à ses origines, et les défis actuels de décarbonation auxquels on doit répondre par un changement des systèmes de convertisseurs d'énergie, depuis la production jusqu'aux usages de l'énergie. Mais ces changements ne peuvent pas se faire n'importe comment. Il faut tenir compte de la réalité physique des techniques, de leur nécessaire intégration dans des infrastructures de réseau, et de l'importance de la capacité des États à planifier et à financer.

La deuxième partie porte sur la compréhension des techniques de l'énergie dans leur diversité et la façon dont on peut les changer en vue de la décarbonation des économies. La présentation est à la fois pédagogique et précise sur l'éventail des techniques, mûres et à venir, et les systèmes associés, pour discuter des solutions permettant d'évoluer vers des ensembles décarbonés. Sur les technologies disponibles, Jean-Paul Bouttes fait un bilan très fouillé des coûts-avantages de l'option nucléaire, notamment en

termes de risques technologiques et de gestion des déchets sur la très longue durée, en montrant que ces risques sont maîtrisables.

De même pour les renouvelables électriques (ENR), l'auteur nous invite à imaginer la quantité d'éoliennes et de panneaux photovoltaïques (PV) nécessaires. Elle implique de grandes installations industrielles, des matériaux critiques en abondance, des mines pour les extraire, des quantités énormes de béton, de métaux et de verre, des conséquences environnementales de première grandeur, etc., tandis que leurs apports intermittents obligeront à presque doubler les puissances installées par des sources flexibles. Orfèvre en la matière car il a été directeur de la stratégie et de la prospective d'EDF, l'auteur procède à un examen méticuleux où se croisent les données techniques et économiques sur les ENR, le nucléaire, les « pilotables » et le stockage.

Face à ces réalités techniques, la transition énergétique doit être conçue comme un processus progressif dans lequel le nucléaire doit avoir sa place, ainsi que les techniques de captage-transport-stockage de CO₂ pour la décarbonation des industries lourdes. Les considérations sur les choix de long terme dans le *mix* énergétique renvoient à l'influence des contextes institutionnels et culturels sur ces choix, notamment celle du rôle de l'État et de la culture de marché dans chaque pays. La réussite de la transition se gagne en s'assurant de la cohérence d'ensemble et

dans le temps entre les différents « convertisseurs d'énergie » sur chaque chaîne production-acheminement-usage (secteur électrique, futurs systèmes hydrogène, transports), comme entre ces différents systèmes. C'est aux États d'assurer cette cohérence par la planification et les divers types d'incitation.

La cohérence se joue aussi sur la maîtrise industrielle nécessaire pour développer des filières industrielles suffisamment résilientes et souveraines, la transition bas-carbone pouvant se voir comme une troisième révolution industrielle. Selon Jean-Paul Bouttes, une transition énergétique réussie, c'est la capacité à mobiliser des savoir-faire scientifiques et techniques pour développer les industries autour des équipements bas-carbone, des centrales nucléaires aux panneaux PV et turbines d'éoliennes, en passant par les batteries de véhicules électriques et les pompes à chaleur. L'auteur prend l'exemple de la Chine où les pouvoirs publics se sont clairement et directement impliqués dans ces enjeux en rassemblant les compétences nécessaires le long des filières vertes, en remontant à la maîtrise de leur approvisionnement en matériaux stratégiques en amont et en préparant en aval leurs débouchés sur le vaste marché chinois.

La troisième partie porte sur les scénarios énergétiques mondiaux vers un avenir décarboné dès 2050, qui permettrait de limiter la hausse de la température moyenne à 1,5 °C en 2100. On

se focalise en particulier sur le scénario de l'Agence internationale de l'énergie « Zéro émission nette à l'horizon 2050 » de 2021. La méthode de ces scénarios normatifs consiste à fixer l'objectif à atteindre et à tracer à rebours des trajectoires permettant d'y parvenir, en supposant possibles toutes les conditions technologiques, industrielles, économiques et sociales nécessaires. Mais c'est sans garantie tant sur la disponibilité de technologies nouvelles que sur la résolution des contraintes de développement des systèmes associés, problème pointé dans la deuxième partie. C'est sans garantie non plus sur la faisabilité de programmes d'investissements gigantesques associés.

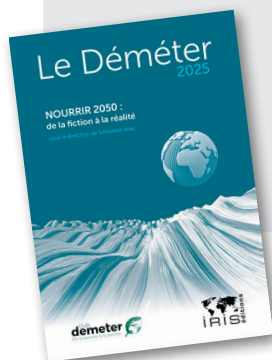
Jean-Paul Bouttes reconnaît que le scénario normatif de l'AIE est largement irréalisable, compte tenu des inerties du système énergétique mondial et des contraintes de système. Il admet aussi que les fossiles vont encore accompagner longtemps la croissance mondiale, le temps de voir s'infléchir la trajectoire de croissance des consommations de fossiles des pays du Sud, ce qui ne sera permis qu'avec le développement d'infrastructures bas-carbone diverses (transport, logement, urbanisme, etc.) qu'il faut financer.

C'est là où le dialogue avec Dominique Bourg montre tout son intérêt car celui-ci « absolutise » la nécessité d'éviter à tout prix la catastrophe annoncée. Devant les arguments précis de Jean-Paul Bouttes, il reconnaît qu'il faut

renoncer à l'idée d'une technologie miracle qui réconcilierait à peu de frais l'homme et la nature. Il faut donc faire feu de tout bois du côté des « convertisseurs d'énergie », mais à condition que la priorité des priorités reste la sobriété dans toutes ses dimensions. Il en appelle donc à peu de frais à la bonne conscience des uns et des autres, en projetant sa représentation de ce que l'on peut faire dans un pays européen sur tous les pays dans le monde. Avec un tel impératif moral, on en oublie totalement les exigences de développement des pays du Sud qui donneront toujours la priorité à leur développement sur la préservation du climat.

De son côté, Jean-Paul Bouttes déploie un plaidoyer en faveur de la réhabilitation du rôle des États pour réussir aussi ce qui ne relève pas de la sobriété. Il regrette clairement qu'en Europe, on ait depuis trop longtemps abandonné toute politique industrielle en s'adonnant aux illusions court-termistes du marché libre. « Les États doivent développer une vision prospective et systémique de leurs *mix* électrique et énergétique à long terme, veiller aux conditions de maîtrise industrielle des technologies, et déterminer le cadre institutionnel et les règles du jeu pour coordonner les initiatives des acteurs privés et publics. » Et il insiste sur le rôle central de l'État pour faire partager une vision de long terme nécessaire pour appuyer les politiques bas-carbone. ■

Dominique Finon



ABIS Sébastien (sous la dir. de)

Le Déméter 2025

Nourrir 2050 : de la fiction à la réalité

Paris : IRIS (Institut de relations internationales et stratégiques) éditions / Club Déméter, février 2025, 410 p.

Occupant une place désormais centrale dans le paysage éditorial français pour tout ce qui concerne l'agriculture, l'alimentation, les innovations productives, organisationnelles ou génétiques, en lien le plus souvent avec la géopolitique, l'édition 2025 du *Déméter* est parue en février dernier. Une fois de plus, c'est une somme. Mais là n'est pas l'essentiel. Ce qui compte lorsqu'on a le volume en mains, c'est son contenu. S'il est coutumier de sa lecture, le lecteur sait qu'il va au-devant de connaissances, souvent érudites, parfois surprenantes, sur l'état actuel du monde, mais surtout sur ce que ce monde pourrait être demain, sur le plan tant politique, économique, agricole, alimentaire, géographique que scientifique.

Car cette édition — la 31^e — se distingue clairement par un fait décisif : elle a été conçue et voit le jour au moment même où 25 ans viennent de s'écouler dans ce XXI^e siècle. C'est ce qu'indique d'emblée Sébastien Abis, dans son avant-propos. Il était donc logique qu'il consacre ce volume à l'horizon 2050, puisque désormais ce sont 25 années qui nous séparent de cet horizon temporel qui struc-

ture, dans leur immense majorité, les exercices de prospective.

Dans la continuité des précédentes éditions, le *Déméter 2025* se projette dans le futur, et se lance dans de nombreux et néanmoins légitimes questionnements sur ce qui s'est passé depuis un quart de siècle, et sur ce qui pourrait surgir au cours des 25 prochaines années. S'il y a bien un aspect de ce *Déméter 2025* qu'il est suggéré de retenir, c'est le tournant qui s'est affirmé depuis 2020 — on pourrait assurément remonter plus loin dans le temps en évoquant la crise économique et financière de 2007-2013 — et qui a bouleversé la vision angélique qui s'était imposée au détour de la décennie 1990, à savoir un monde harmonieux, un « village planétaire », porteur de paix, une vision portée par la conviction que le triomphe de la démocratie et du marché plaçait les sociétés sur la voie de l'universel, de la prédominance de l'Un sur le Multiple.

L'histoire du siècle écoulé en a décidé autrement. D'abord par la recomposition de la hiérarchie des nations qui conduit à réfléchir à la fin d'un cycle hégémonique — ou à sa régénéscence — incarné par la puissance des États-Unis (chapitre dont je suis l'auteur), qui ouvre

la réflexion sur les puissances de demain (chapitre de Catherine Viens et de Marwan Attalah sur l'Inde). Ensuite par le défi que pose aux démocraties le réchauffement climatique (chapitre de Pierre Blanc). Le *Déméter 2025* accorde aussi une place essentielle à la persistance de l'insécurité alimentaire, qui forme un véritable impensé dans les pays riches (Marine Raffray). Ces bouleversements ont également eu des conséquences sur les activités bancaires et financières, comme l'indique Pascal Ordonneau. Enfin, les approches de Christian Huyghe relatives à la France agricole en 2050, et le rôle de l'intelligence artificielle dans la sphère agricole sont abordés (Vindicien Delcourt, Christian Germain, André Loesekrug-Pietri, ainsi qu'Hervé Pillaud) selon des angles conformes aux enjeux de cette révolution technologique.

Comme dans les éditions antérieures, le *Déméter 2025* consacre des « Regards d'avenir » à des pays et / ou à des produits dont on suppose qu'ils occuperont un espace de plus en plus large dans les années à venir. C'est le cas ici du Pakistan, nation dont les trois auteurs de ce chapitre (Matthieu Brun, Muhammad Ayaz Khan et Mazhar Mughal) estiment qu'elle pourrait se doter d'un pouvoir alimentaire, tout en tenant compte des facteurs limitants. C'est également le cas des fruits rouges, qui font l'objet d'une consommation croissante dans le monde, en raison de leurs attributs gustatifs et du lien qui est de plus en plus

affirmé entre cette consommation et la santé publique (chapitre d'André Barlier, Jérémy Denieulle et *alii*). Alain Bonjean, dont on connaît l'étendue du savoir dans le domaine de la génétique, signe un texte passionnant sur les « banques de ressources génétiques », qui conditionnent notre alimentation future, allant jusqu'à considérer que la « seconde moitié du XXI^e siècle appartiendra à celles et ceux qui sauront valoriser la plus large mémoire végétale ».

L'édition 2025 se termine sur des informations statistiques précieuses, tant sur la nuciculture que sur les plantes à parfum, en passant par le marché du carbone et la dynamique de la consommation alimentaire des Français, appréhendée comme un concentré du monde, ce que d'autres, il y a de cela quelques années, avaient baptisé la « glocalisation ».

On ne peut que recommander la lecture de ce *Déméter 2025*. Il nous prépare en quelque sorte à des temps heurtés. Certes, il est lourd à tenir entre les mains (plus de 400 pages), mais il est riche en savoirs et en analyses, lesquels sont parfois complexes. Il est à l'image de la complexité du monde, des incertitudes radicales qui obstruent les prises de décision mais font que demain sera un autre monde, et qu'il changera encore. Un monde incertain qui est à l'origine de peurs multiples, qui est fortement anxiogène, mais ô combien passionnant, et qui appelle quotidiennement une dose de connaissances, d'analyses, de débats contradictoires. Laissons

in fine la parole à son directeur, Sébastien Abis, qui pointe les « appétits stratégiques » dans ce monde instable, mais qui selon

lui ne doivent pas conduire à « la frugalité de pensées » (p. 32). ■

Thierry Pouch



MARKLEY Stephen

Le Déluge

Paris : Albin Michel, août 2024, 1 056 p. (traduction de *The Deluge*, New York : Simon & Schuster, janvier 2023, 896 p.)

Attention chef-d'œuvre ! Ce livre est un pavé de 1 000 pages, mais en tournant la dernière, on se dit qu'il fallait bien ça pour explorer les 15 prochaines années de notre civilisation. Avec quand même une frustration liée au fait que cet exercice d'anticipation est, comme souvent, à déguster à la sauce américaine (comme avant lui *Le Ministère du Futur* de Kim Stanley Robinson ¹).

Tout commence en 2013, alors que le réchauffement climatique intéresse surtout les chercheurs et les militants écologistes. Dans ce calme apparent, Stephen Markley prend le temps d'installer ses personnages et son décor, celui d'une société qui s'enfonce dans son déni climatique et s'effraie davantage du terrorisme écologique que des ouragans et des inondations.

Mais tout dérape rapidement. En 2031 (avec donc un peu de retard

sur la réalité), Los Angeles part en fumée, dévastée par l'incendie El Demonio. Presque simultanément, 10 États américains sont confrontés à des inondations historiques.

Un mouvement éco-terroriste, les 6Degrees, sème la terreur en conduisant des attaques ciblées contre des infrastructures énergétiques. Enfermés dans une discipline paranoïaque pour échapper aux radars des intelligences artificielles policières, les responsables du mouvement s'enferment progressivement dans leurs différends et leurs incohérences.

Entre deux tempêtes et canicules, un acteur hollywoodien en fin de carrière se reconvertit en influenceur gourou évangéliste avant de devenir naturellement candidat à l'élection présidentielle.

Dans ce chaos collectif, quelques personnages tentent désespérément de convaincre les responsables politiques d'agir. Stephen Markley les observe gravir sans relâche cette nouvelle colline de Sisyphe, dans laquelle l'urgence climatique est poussée désespérément vers des responsables po-

1. ROBINSON Kim Stanley, *Le Ministère du Futur*, Paris : Bragelonne (Science-fiction), 2023 (traduction de *The Ministry for the Future*, Londres : Orbit, 2020).

litiques et économiques campés sur leurs certitudes.

On notera aussi l'invention du Wordle, sorte de métavers permettant à chacun de disposer d'un espace personnel à son image, mais aussi d'organiser des manifestations publiques. Ces univers sont accessibles grâce à des casques de réalité virtuelle qui, selon Stephen Markley, deviendront les nouveaux *smartphones* d'ici 10 ans, accessibles aussi bien en version *low-cost* jetable qu'en version de luxe personnalisable.

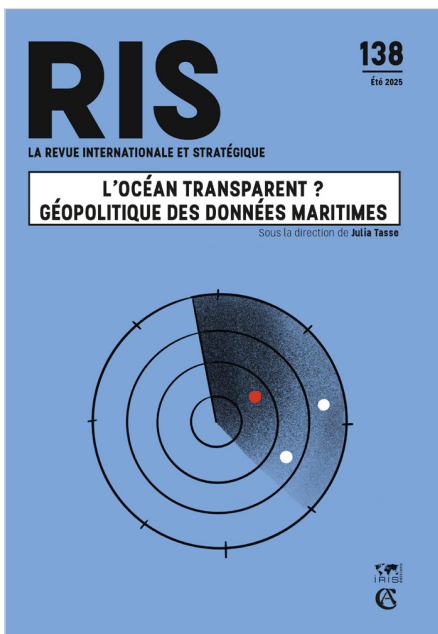
Une grande partie de l'ouvrage est portée par le personnage de Kate Morris, militante écologiste brillante, hyperactive et charismatique, dont le magnétisme lui permet de fédérer des foules d'inconnus, mais en fait la cible principale des dirigeants économiques et politiques.

Stephen Markley prend un plaisir manifeste à raconter l'ascension de la jeune femme, qui la conduit à diriger un mouvement d'occupation civile de la ville de Washington qui s'achèvera tragiquement et marquera une rupture majeure pour la plupart des personnages.

Autour de Kate Morris gravite également une galaxie de personnages hétéroclites, tous impliqués de près ou de loin dans la résistance qui s'installe progressivement.

Ouvrage foisonnant, exigeant et technique, *Le Déluge* s'apparente plutôt à une montagne à gravir, pour mieux prendre du recul sur le déni collectif face à l'accélération du changement climatique. ■

Cécile Désaunay



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

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



futuribles

N° 467 • July-August 2025

The Russians and the Ordeal of War

Anatomy of a Society under Pressure

Joris Van Bladel

War has already been raging for three years in Ukraine, and it is more than ten since Moscow's offensive on Ukrainian territory began with the annexation of Crimea in 2014. By Western estimates, the 'special operation' (as the Kremlin calls it) launched in February 2022 has already killed between 180,000 and 240,000 Russians and seriously wounded a further 500,000. In a country already greatly weakened demographically, with an economy hit by international sanctions, how is the situation viewed by society? And, most importantly, how can we take the pulse of that society, in which freedom of expression is conspicuously hobbled by its authoritarian regime?

Joris Van Bladel looks into the opinion polls through which Russian society can be probed. He shows that, despite potential self-censorship on the part of respondents, we can, by examining those polls over time, glean some precious clues. In particular, the support expressed for Vladimir Putin's regime must not be mistaken for deep commitment. The—direct or indirect—responses, when cross-referenced with the trends observed in more classical areas of investigation, reveal a Russian society under tension, resigned, cautious and fragmented: a society that is beginning to weary. The

opinion studies carried out in Russia serve less to predict the positions of Russian society than to underscore its fragilities, unpredictability and, hence, potential openness to radical change, were future shock events to occur. As Joris Van Bladel sees it, an awareness of this unpredictable character is crucially important for external observers, enabling them to avoid being totally surprised by how Russian society may behave in the medium term.

Eliminating Medical Deserts (II)

Topography of the French Medical Desert

Émilie Bérard
and Emmanuel Vigneron

Émilie Bérard and Emmanuel Vigneron have undertaken a deep study of the 'medical deserts' problem for *Futuribles*. A first instalment of their work was published in our previous issue. In that article, the authors presented a series of brief dramatic scenes depicting concrete situations over a long time-period as exemplifications of the notion. This article represents the second strand of their reflections and draws on a more quantitative analysis, enabling them to propose a topography of the French medical desert.

To this end, the authors focus on two crucial elements: the development over time of doctor numbers, and the access to emergency services (a

later, third instalment will deal with technical facilities). Working from the numbers of physicians (both specialists and generalists), the ratio of doctors to the general population and their geographical distribution, they present what we may properly call a 'medical desert', caused in large part by factors linked to national territorial planning (preference for metropolitan centres, coastal regions, the South etc.). Where emergency services are concerned, Bérard and Vigneron point out a twofold problem. First, many patients are having recourse to emergency services for unscheduled treatment that could be delivered by other medical services (more than two thirds of emergency consultations): this problem is linked to the distribution of doctors across different catchment areas. The second problem concerns the ability to access emergency services quickly—either at a local facility, via mobile-intervention structures, or through rapid transfer to *ad hoc* services. Here again, not everything depends on how medical services are organized; a large part of the solution depends on educating patients and on rational territorial planning.

The Birth Rate in France: An Energizing Collapse?

Alain Parant

After the publication in late 2021 of the Demographic Prospects for France, which came out of the revised projections of the French National Statistical Institute (INSEE), Alain Parant pointed out in this journal that the underlying assumptions were distinctly less optimistic than in earlier projections. Following the release of France's 2024 demographic profile, he confirms that the country is now on

the same track as its European neighbours with a combination of population-ageing and a marked downturn in fertility. If France appeared, until the 2010s, to be an exception, with genuinely dynamic birthrate figures that almost amounted to generation renewal, things have changed over the last 15 years and fertility is now falling. Is this a temporary phenomenon or the beginning of a more significant, long-term trend presaging possible demographic decline? Alain Parant examines the latest INSEE demographic assessment and shows the lessons that may be drawn on French population change over the longer term, when combined with the assumptions underlying INSEE's projections for 2021-2070.

The Mediterranean in the Years to 2050

A Foresight Study by the Plan Bleu

Jacques Theys and Denis Lacroix

"Who among us knows that, despite the conflicts and crises characterizing the region, the countries bordering the Mediterranean are working together on a 'Common Action Programme for the Mediterranean'?" asked Serge Antoine in this journal in 1989, Antoine being the man who played a pioneering role in that programme and created its French strand, the Plan Bleu, that was responsible, from the outset, for developing foresight in the environmental and development fields.

As part of that assignment, early in 2025 the Plan Bleu published *La Méditerranée à l'horizon 2050 [The Mediterranean to 2050]*, a particularly welcome foresight exercise given the diversity of the region and the challenges it faces as a result of geo-

political context, climate change, the evolution of its biodiversity and the requirement for solidarity between its inhabitants. The article provides as account of that exercise, including the scenarios developed within it, stressing, among other things, the way they complement, confirm or refute the lessons of earlier foresight reports on the Mediterranean region. The highly contrasting scenarios show the dangers threatening the region, but also the opportunities that exist for the determined implementation of a sustainable development strategy.

What is the Story with Peak Oil?

Patrick Criqui

There has for decades been controversy among geologists and economists over whether we are going to reach the point of maximum global oil production (the famous 'peak oil') and, if so, whether it will be produced by supply-side changes (exhausted reserves and resources) or a fall in demand (decreased consumption linked to the campaign against climate change)? Patrick Criqui reminds us of the origins of this controversy and offers an update in this 'Signposts' column on the prospects for peak oil—though the development of unconventional forms of oil, egged on by President Trump's "Drill, baby drill" slogan, has already changed the picture somewhat.

The European Commission and its Geopolitical Ambition A Case Study with Reference to Three Major Neighbouring Countries

Jean-François Drevet

When Ursula von der Leyen took up her role as head of the European Commission, she expressed the desire to grant that body a significant geopolitical role and thereby restore the EU's prestige on the international stage. At the dawn of her second term, which began in late 2024, the global context has changed substantially. War is raging in the heart of Europe; Donald Trump is back and disrupting international trade with his protectionist policies and deal-centred diplomacy; and the situation has been growing ever more acrimonious in the Middle East since the 7 October 2023 attacks and the Israeli reprisals that are decimating the Palestinian population. In such a context, it is becoming imperative to give concrete expression to the European geopolitical ambition highlighted five years ago. In this European Chronicle, Jean-François Drevet examines the way this might happen in the medium-to-long term with respect to three major neighbouring countries that are of significant importance on the international stage and will continue to be so: the UK, Turkey and Russia. After reviewing the status of each and its relations with the European Union, he lays out what the future orientations of foreign policy toward them might be. ■

Futuribles is a bimonthly independent transdisciplinary policy oriented journal (6 issues a year), also available in electronic form on the *Futuribles* website.

Website www.futuribles.com

CAUSAL LAYERED ANALYSIS MASTERCLASS

TRAINING SESSION | FUTURIBLES | 18 SEPTEMBER 2025 | PARIS

Instructor

Facilitated by **Sohail Inayatullah**, political scientist and futurist, UNESCO Chair in Futures Studies at the Sejahtera Centre for Sustainability and Humanity, IIUM, Malaysia.

Objectives and Targeted Skills

Causal Layered Analysis (CLA) is one of the most innovative approaches in futures studies and foresight since the end of the 1990s. It is used to create alternative futures. The masterclass will consist of presentations, case studies and workshops allowing participants to experiment the approach.

CLA assumes four levels of reality, each equally important: the litany or the day-to-day unquestioned reality; the systemic or social causation level in which reality is accounted for and solutions offered; the worldview or discourse level wherein multiple perspectives and stakeholder positions are included; and the deepest level of myth and metaphor linked to culture that creates worldviews and where long-term transformation often occurs. CLA goes up and down these layers of analysis searching for solutions and strategies, finding new stories with accompanying new litanies.

CLA has been developed over the past 30 years and now is used throughout the world, in a number of settings: (1) as a way to deepen analysis so that policy solutions and innovative strategies are more inclusive, broader and successful, (2) as a strategy tool to deepen and broaden traditional business and executive strategic thinking, (3) as a tool to create structured conversations around gaps in policy-making, (4) as a tool for fleshing out backcasts, to ensure that they are robust, (5) as part of incasting scenarios, (6) as a way for practitioners to gain self-reflection on their core narratives, and (7) as a research tool for doctoral students.

The masterclass will be conducted in English.

Programme

- CLA: A four-level approach to alternative futures
- Examples of the application of CLA in different fields
- The CLA game – Learning through the four levels
- Using CLA
- Reflections and action learning projects

Registration Fees

The registration fee is €930 excluding tax, or €1,116 including VAT at 20%. It includes participation in training and training materials. Lunch is offered. Futuribles International is a Qualiopi certified training organization.

Information

Detailed programme available at <https://www.futuribles.com/formation/causal-layered-analysis-masterclass-3/#programme/>. It can be sent on request to Corinne Roëls • Tel. +33 (0)1 53 63 37 71 • E-mail croels@futuribles.com • Futuribles International - 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France

**Any multiple registration allows, from the second registration, to benefit from a 10% reduction (discount cannot be combined with the discounts enjoyed by Futuribles International members). Partner members of Futuribles International are exempt from registration fees (valid for one person, subject to availability).*

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



Les risques santé liés à l'environnement
Les déserts médicaux
vus d'hier et d'aujourd'hui
Pour une réindustrialisation
humano-centrée
Europe : quelle politique étrangère ?
Géohistoire et prospective



L'Europe au secours
de l'industrie
Entre agonie et réveil, retour sur le rapport Draghi
Au défi de la Tech américaine
Réindustrialiser : comment faire en France ?
Population mondiale : vers le déclin |
Repenser l'économie des services urbains |
L'avenir de la protection de l'enfance |



Les empires de la Tech |
Ukraine : identité et volonté |
École, démocratie et citoyenneté |
Pouvoir d'achat et bien-être |
Pêche et aquaculture en 2050 |
L'industrie photovoltaïque en Europe |

Au sommaire des derniers numéros

- ▶ « Quel projet de société associer à la réindustrialisation ? », de Pierre Veltz | n° 466
- ▶ « Les risques santé liés à l'environnement en France », de Quentin Bisalli | n° 466
- ▶ En finir avec les déserts médicaux (I). Saynètes d'hier et d'aujourd'hui », d'Émilie Bérard et Emmanuel Vigneron | n° 466
- ▶ « Politiques éducatives : du global au local », d'Émilie Kuchel | n° 466
- ▶ « De la géohistoire à la prospective », de Jean Haëntjens | n° 466
- ▶ « Agonie ou réveil de l'Europe ? », de Louis Gallois | n° 465
- ▶ « L'Europe au défi de la Tech américaine », d'Henri d'Agrain | n° 465
- ▶ « Réindustrialiser pour mieux vivre en France », d'Olivier Lluansi | n° 465
- ▶ « La protection de l'enfance à l'horizon 2035 », de Baptiste Cohen | n° 465
- ▶ « L'industrie européenne du photovoltaïque », de Dominique Finon | n° 464
- ▶ « Scénarios pour la pêche et l'aquaculture en France en 2050 », de Mathieu Doray et Denis Lacroix | n° 464

EXCLUSIF

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

Aude Houguenague • Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 73 • E-mail : diffusion@futuribles.com

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

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

futuribles

L'anticipation au service de l'action

Juillet-août 2025 • numéro 467

- 3 | **Éditorial**
Des mots aux actes
Hugues de Jouvenel
- 5 | **Les Russes à l'épreuve de la guerre**
Anatomie d'une société sous pression
Joris Van Bladel
- 23 | **En finir avec les déserts médicaux (II)**
Topographie du désert médical français
Émilie Bérard et Emmanuel Vigneron
- 45 | **La natalité en France : un effondrement mobilisateur ?**
Alain Parant
- 61 | **La Méditerranée à l'horizon 2050**
Une prospective du Plan Bleu
Jacques Theys et Denis Lacroix
- 78 | **Repères**
Pic pétrolier : où en est-on ?
Patrick Criqui
- 87 | **Chronique européenne**
La Commission européenne et son ambition géopolitique
Cas pratique face à trois grands pays voisins
Jean-François Drevet
- 97 | **Actualités prospectives**
Le *made in France* : des discours aux actes ? | L'économie mondiale à l'épreuve de la politique commerciale américaine | Traduction du langage animal : le *sprint* final ? | Les IA sociales, entre rêves, opportunités et risques avérés.
- 113 | **Lu, vu, entendu**
David Duhamel, *Un Monde sans enfants. Le pire arrive...* | Giuliano da Empoli, *L'Heure des prédateurs* et *L'Empire de l'ombre. Guerre et terre au temps de l'IA* | Jean-Paul Bouttes (avec Dominique Bourg), *Énergie. Une enquête de la revue 'La Pensée écologique'* | Sébastien Abis (sous la dir. de), *Le Déméter 2025. Nourrir 2050 : de la fiction à la réalité* | Stephen Markley, *Le Déluge*.
- 125 | **Abstracts**

L 15817 - 467 - F: 22,00 € - RD



ISBN 978-2-84387-485-7



Prix Métro 22 € – BELUX 23 €
CH 33 CHF – CAN 35.50 \$CAD