

50 ans après le rapport Meadows

Limites à la croissance : que dit le GIEC ?



©ARNULF.BE

Sommaire

Les « limites » dans l'AR6, avec Céline Guivarch et Julia Steinberger.....3

Entretien avec Bruno Colmant7

Agenda et informations brèves.....9

L'année 2022 marquait le 50^e anniversaire du « rapport Meadows » sur les limites de la croissance [1]. Commandité par le Club de Rome [2], ce document concluait qu'en l'absence de changement dans le système actuel, et quels que soient les développements technologiques envisagés, « Le mode de comportement fondamental du système mondial est la croissance exponentielle de la population et du capital, suivie d'un effondrement » [3]. Selon les auteurs, cet effondrement devait intervenir bien avant 2100.

Le rapport Meadows a soulevé de nombreux débats. Certains auteurs l'ont fortement contesté pour son « malthusianisme » supposé [4]. Le rapport lui-même a fait l'objet de plusieurs « mises à jour » (+20 et +30 ans). À l'occasion de ses 50 ans, deux de ses auteurs ont publié un livre actualisant les perspectives tracées en 1972 sur base des connaissances acquises depuis lors [5].

Cinquante ans plus tard, où en est-on ? D'une part, tous les indicateurs de la croissance restent à la hausse sur les plans économique (PIB), physique (consommation finale d'énergie et d'autres ressources) et démographique. D'autre part, des travaux scientifiques et rapports internationaux continuent de montrer que de nombreuses activités humaines sont responsables de dégradations et destructions environnementales croissantes et néfastes pour la santé et la vie humaine. Ainsi, le récent Rapport de synthèse du GIEC réaffirme que les changements climatiques ont déjà des impacts négatifs avérés et substantiels. Il rappelle que jusqu'à présent, les émissions de gaz à effet de serre ont continué d'augmenter, alors que pour que le réchauffement moyen ne dépasse pas les 1,5 ou même 2°C par rapport aux niveaux préindustriels, ces émissions devraient diminuer rapidement et fortement au cours de cette décennie [6]. De son côté, l'IPBES affirme notamment que l'accroissement de la production alimentaire,

[1] Donella Meadows, Dennis Meadows et al. 1972. *The Limits to Growth*, Universe books : donellameadows.org Traduit en français dans un livre dont le titre principal est "Halte à la croissance ?" (Fayard, 1972).

[2] Pour une présentation du Club de Rome et de ses fondateurs, lire par exemple fr.wikipedia.org/wiki/Club_de_Rome

[3] Meadows D., et al., 1972, op. cit., p. 142.

[4] C'est à dire voir la croissance de la population comme le problème principal, indépendamment du niveau d'usage des ressources de chacun. Voir par exemple H. Cole, et al. *L'Anti-Malthus. Une critique de 'Halte à la croissance'* (Seuil, 1974).

[5] "Limits and Beyond" ("Limites et au-delà"), 2022: clubofrome.org/publication/limits-and-beyond/

[6] AR6, Rapport de synthèse, section B6: ipcc.ch/ar6-syr

d'énergie et de matériaux se fait de plus en plus aux dépens de la capacité de la nature à fournir ces « contributions vitales aux populations » liées à la biodiversité et aux écosystèmes [7]. D'autres limites aux activités humaines sont abordées dans des travaux tels que ceux de Johan Røksrom et collègues sur les « frontières planétaires » [8].

Les changements climatiques sont au centre des inquiétudes sur la soutenabilité, et il semble évident que ces inquiétudes sont corrélées au questionnement sur la croissance, ou du moins sur le mode de croissance. Il n'est donc pas étonnant que le débat sur les alternatives éventuelles à la « croissance verte » (« décroissance », « post-croissance », « post-développement ») se soit développé aussi parmi les chercheurs, puis ait été pris en compte par le GIEC et répercuté dans son 6^e rapport d'évaluation (AR6). Le GIEC ne se prononce évidemment pas sur les différents modèles de développement possibles, avec ou sans croissance. Conformément à sa mission (fournir une évaluation scientifique qui soit « pertinente en matière de politiques », sans « prescrire » de choix politiques), il informe de l'existence d'un débat en cours dans la communauté scientifique.

Plutôt que de tenter de réaliser une synthèse des multiples contributions à la discussion, nous avons choisi d'éclairer les enjeux de celle-ci. Pour ce faire, nous avons soumis une même série de questions à deux auteures principales du chapitre du rapport du groupe de travail 3 portant sur les « scénarios d'atténuation compatibles avec les objectifs à long terme » [9]:

- Céline Guivarch (France), ingénieure en chef des ponts, eaux et forêts et docteure en économie. Directrice de recherche au CIRED [10], elle travaille sur l'économie des changements climatiques ; ses recherches portent notamment sur l'évaluation des trajectoires futures pour faire face à ces changements.

- Julia Steinberger (Suisse), physicienne. Professeure d'Économie écologique à l'Université de Lausanne, elle étudie les relations entre l'usage des ressources et la performance des sociétés.

En complément, il nous a semblé intéressant de recueillir brièvement la réaction d'un économiste « hors GIEC », et notre choix s'est porté sur Bruno Colmant. Professeur à l'ULB, économiste et auteur, membre de l'Académie royale de Belgique, Bruno Colmant a écrit récemment un ouvrage [11] dans lequel il confie que le défi écologique l'a amené à rompre avec sa conception antérieure des relations entre économie et écologie.

Entre « risques d'effondrement » et changements radicaux, le débat sur les limites à la croissance peut inquiéter. Dans ce contexte, nous voudrions rappeler que le récent rapport de synthèse du GIEC souligne que des solutions existent : « une atténuation profonde, rapide et soutenue et une mise en œuvre accélérée des mesures d'adaptation au cours de cette décennie permettraient de réduire les pertes et les dommages pour l'homme et les écosystèmes et présente de nombreux avantages connexes » [12]. Le texte précise aussi que « le capital et les liquidités sont globalement suffisants pour combler le fossé d'investissement », sans négliger les obstacles qui doivent être franchis pour réorienter des capitaux vers l'action climatique, et les difficultés qui touchent particulièrement les pays en développement [13].

Alain Tondeur, Philippe Marbaix, Bruna Gaino et Jean-Pascal van Ypersele.

[7] S. Diàz, J. Settele, E.S Brondizio (Eds.), 2019. *Rapport de l'évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques* par l'IPBES. Résumé à l'intention des décideurs : ipbes.net/global-assessment

[8] Ce concept proposé en 2009 fait l'objet d'une publication récente qui met l'accent sur les enjeux de justice intra- et inter-générationnelle : Rockström, J. et al., 2023. *Safe and just Earth system boundaries*. Nature: doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8

[9] 6^e Rapport d'évaluation (AR6), groupe de travail 3 (GT3), chapitre 3, *Mitigation pathways compatible with long term goals* : ipcc.ch/report/ar6/wg3

[10] centre-cired.fr/celine-guivarch/

[11] *Une brûlante inquiétude*, Renaissance du Livre, 2023, 144 pp : tinyurl.com/colmant-inquietude

[12] AR6, Rapport de synthèse, Résumé pour les décideurs, section C.2 : ipcc.ch/ar6-syr/

[13] AR6, op.cit. [12], section C.7.3.

Exploitation minière,



> Les « limites » dans l'AR6, avec Céline Guivarch et Julia Steinberger

L'année 2022 marquait le 50^e anniversaire du « rapport Meadows » sur les limites de la croissance commandité par le Club de Rome [1]. La conclusion de ce document était qu'en l'absence de changement dans le système actuel, et quels que soient les changements technologiques envisagés par les auteurs, « le mode de comportement fondamental du système mondial est la croissance exponentielle de la population et du capital, suivie d'un effondrement » [2]. Selon les auteurs, celui-ci devait intervenir bien avant 2100. Lancé il y a 50 ans, le débat sur les « limites de la croissance » est-il abordé dans les rapports du GIEC ?



Julia Steinberger

[3] : Il faut d'abord rappeler que chaque rapport du GIEC fait une synthèse de la littérature scientifique publiée depuis la sortie du rapport précédent, selon la table de matière décidée lors du « scoping meeting [4] ». Pour autant qu'un sujet soit présent dans la littérature, le GIEC devrait en traiter. Ce que nous pouvons constater, ces dernières années, c'est que les chercheurs sur les alternatives à la croissance (décroissance, post-croissance) ont été en mesure de publier des articles pertinents sur l'atténuation du réchauffement climatique. Ces articles sont maintenant reflétés dans les rapports du GIEC. Il est vrai que le rapport Meadows a été à l'origine de l'intérêt scientifique pour des trajectoires économiques autres que la croissance, mais la science a bien avancé depuis 50 ans, et ce n'est pas le rapport Meadows qui est reflété dans le rapport du GIEC, mais les avancées de la littérature sur la décroissance des dernières années.



Céline Guivarch [5] :

L'état des connaissances scientifiques, tel qu'évalué et synthétisé dans les rapports du GIEC, montre en effet que les changements climatiques constituent une limite pour le développement humain, une menace grandissante pour les conditions de vie et les moyens de subsistance d'une part croissante de la population mondiale. C'est reflété dans de nombreux endroits du rapport, par exemple dans le dernier paragraphe du résumé à l'intention des décideurs du groupe 2 : « Les preuves scientifiques accumulées sont sans équivoque : Les changements climatiques constituent une menace pour le bien-être de l'humanité et la santé de la planète. Tout retard supplémentaire dans la mise en œuvre d'une action mondiale concertée et anticipative en matière d'adaptation et d'atténuation fera manquer une fenêtre d'opportunité brève et qui se referme rapidement pour garantir un avenir vivable et durable pour tous. (confiance très élevée) » [6].

Pour ce qui est de la décroissance comme solution face au changement climatique, le rapport du groupe 3 sur l'atténuation fait état des débats ayant lieu dans la littérature, mais ne les tranche pas [7]. Par exemple, on lit dans le chapitre 1 : "Dans le même temps, un développement économique rapide et à grande échelle (qui, par le passé, a été à l'origine des changements climatiques, en mettant en avant la relation entre le développement économique et la résilience climatique, ainsi que le rôle des technologies industrielles telles que les véhicules électriques dans la réduction des niveaux de GES et la promotion du bien-être (...). Cependant, d'autres soutiennent que le type de développement social et économique produit par la nature de la société capitaliste (...) n'est en fin de compte pas durable." [8]

Néanmoins, un accent particulier est mis, dans l'évaluation des solutions d'atténuation, sur le rôle de la baisse de la demande, des modes de consommation, et sur la sobriété (sufficiency en anglais, pour laquelle le résumé à l'intention des décideurs donne la définition suivante : « Les politiques de suffisance sont un ensemble de mesures et de pratiques quotidiennes qui évitent la demande d'énergie, de matériaux, de terres et d'eau tout en assurant le bien-être humain pour tous dans les limites de la planète. » [9]). De même le rapport insiste sur la nécessité de changer de trajectoire de développement (« shift development pathways »).

Interview : Alain Tondeur et Philippe Marbaix

[1] Donella Meadows, Dennis Meadows et al. 1972. *The Limits to Growth*, Universe books : donellameadows.org

[2] Meadows et al. 1972, op. cit., p. 142.

[3] Voir présentation en page 2; ci-après « Julia Steinberger »

[5] Voir présentation en page 2; ci-après « Céline Guivarch »

[4] En français *réunion de cadrage*.

[6] AR6, groupe de travail 2 (GT2), 2022 : ipcc.ch/report/ar6/wg2 ; notre traduction (non officielle). Ce rapport est présenté dans la Lettre n° 24 : plateforme-wallonne-giec.be/lettre-24.

[7] Les procédures du GIEC impliquent de tenir compte de toutes les vues exprimées dans les analyses scientifiques, d'une manière pertinente pour la prise de décision mais neutre du point de vue des choix politiques (voir article introductif).

[8] AR6, GT3, 2022 : ipcc.ch/report/ar6/wg3, section 1.6.1 (p.176), relative aux liens entre développement et changements climatiques ; notre traduction.

[9] AR6, GT3, 2022 : ipcc.ch/report/ar6/wg3 ; notre traduction.

Allemagne, juillet 2017. Photo: Bert Kaufmann flic.kr/p/W6id6F



Les « concepts de développement durable » qui impliquent une limitation, voire une réduction, de la croissance économique sont rarement pris en compte dans les modèles utilisés pour établir des projections d'émissions de gaz à effet de serre [10]. Pourquoi ? Cette lacune sera-t-elle comblée à l'avenir ?

Julia Steinberger : Les modèles dits IAM, *Integrated Assessment Models* [11], qui combinent économie, énergie et émissions (avec aussi des parties sur l'agriculture et l'usage des sols) forment la base des scénarios numériques du siècle à venir. Malheureusement, ces modèles sont très étroits dans leur conception du système socioéconomique (et sont en fait calqués sur l'économie "mainstream" [12]). De plus, ils prennent pour base les SSP, « *Shared Socio-economic Pathways* » [13], qui limitent à 5 grandes familles (SSP1-5) les trajectoires démographiques et économiques du siècle à venir. Malheureusement, ces SSP sont à la fois très limités et limitants : limités, entre autre, car la croissance économique est considérée synonyme de développement humain. Limitants, car ils ne permettent pas d'influence du modèle (y compris des impacts du réchauffement climatique lui-même !) sur la trajectoire socioéconomique, qui est donc entièrement exogène [14]. Il s'agit donc d'un système de modèles et de trajectoires qui sont fondamentalement insuffisantes pour explorer des alternatives de développement durable. Par contre, plusieurs projets européens qui démarrent bientôt ont pour but de dépasser ces lacunes, entre autres « REAL : A Post-Growth Deal » (EU ERC Synergy mené par Giorgos Kallis, Jason Hickel et moi-même [15]), et au moins deux nouveaux projets Horizon Europe [16] qui ont été déposés ce printemps. L'avenir sera, on l'espère, différent du passé.

Obsolète. Ne pas s'asseoir ! (photo : PwG)



Céline Guivarch : Le cadre conceptuel utilisé pour coordonner la recherche sur le climat, qui combine les trajectoires socioéconomiques SSP et une gamme de niveaux de réchauffement climatique plausibles [17], a permis d'ouvrir l'éventail des scénarios explorés. En particulier, cela a permis de tenir compte de ce que plusieurs trajectoires socioéconomiques différentes conduisent à des trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre similaires. C'est une véritable avancée qui permettrait de s'extraire d'une vision complètement linéaire entre trajectoire socioéconomique et émissions en résultant. Lors de la mise en œuvre de ce cadre, il a été choisi de se focaliser particulièrement sur 5 scénarios socioéconomiques (5 SSP) qui font tous l'hypothèse d'une poursuite, plus ou moins rapide, de la croissance économique mondiale. De même, ces scénarios prolongent tous, dans des mesures différentes, les inégalités entre pays du monde. Cela veut dire que nous avons eu à disposition, pour l'évaluation conduite dans le cadre du GIEC, très peu de scénarios produits par les communautés scientifiques sortant de cette hypothèse de croissance, ou explorant des mondes plus équitables. Ce sont des points qui ont été relevés, et cela commence à être pris en compte dans les pistes et projets de recherche actuels. Plus précisément, il me semble qu'il y a des chantiers importants qui s'ouvrent sur trois axes connexes : (i) explorer des trajectoires de développement différentes, par exemple avec des hypothèses de décroissance au Nord et de réduction des inégalités, (ii) quantifier dans les modèles les dimensions du bien-être par des variables plus riches, au-delà du PIB qui est un piètre indicateur pour la mesure du bien-être, (iii) augmenter le niveau de détail des analyses pour pouvoir produire des études plus pertinentes des questions d'inégalité et d'équité, au cœur de la question de transition juste.

Le rapport comporte un « encadré transversal inter-chapitres » [*] qui indique notamment qu'en l'absence de « modification des trajectoires de développement », les « instruments politiques conventionnels » tels que les taxes et les normes « pourraient ne pas être suffisants pour une décarbonation profonde », ou seulement à des coûts économiques et sociaux très élevés. Or les projections pour le futur indiquent des coûts modérés. N'est-ce pas contradictoire ?

Julia Steinberger : la question des coûts économiques dépend de beaucoup de critères et de conditions fixées par le cadre d'analyse, et les études et trajectoires ne sont pas toujours facilement comparables. Ce qui est clair, par contre, est que les décennies d'inaction font que les trajectoires graduelles et peu coûteuses sont désormais hors d'atteinte, et qu'il faut par conséquent réfléchir à des transformations beaucoup plus profondes et moins conventionnelles de façon à réduire les émissions immédiatement et massivement.

[*] AR6, GT. 3, Cross-chapter box 5, présentée dans le chapitre 4.

[10] On lit dans le chapitre consacré aux projections que « les scénarios qui incluent les impacts des changements climatiques ou la décroissance économique ne sont pas complètement représentés, du fait que ces scénarios, à quelques exceptions près, n'ont pas été soumis à la base de données » dans laquelle les scientifiques ont été invités à introduire leurs résultats (AR6, GT.3, ch. 3, section 3.9.1, p. 383).

Julia Steinberger précise que cette situation vient en partie d'un manque d'adéquation de cette base de données aux scénarios qui ne suivent pas le cadre "standard" des trajectoires socioéconomiques communes décrites ci-après (SSP, note 11).

[11] Modèles d'évaluation intégrée. Le GIEC explique qu'il s'agit de modèles qui intègrent les connaissances issues d'au moins deux domaines dans un cadre commun. Il s'agit ici de modèles qui représentent des secteurs économiques tels que l'énergie, l'utilisation des terres et le changement d'affectation des terres, ainsi que les interactions entre les secteurs, l'économie dans son ensemble, les émissions de gaz à effet de serre (GES)... (voir glossaire de l'AR6, GT. 3, page 1805).

[17] Cette combinaison est expliquée dans la Lettre n°23, question 6 : plateforme-wallonnie-giec.be/Lettre23.pdf

[12] En français (conception) de l'économie dominante, orthodoxe.

[13] Trajectoires communes d'évolution socioéconomique, définies pour permettre à un ensemble de groupes de modélisation de travailler sur une base commune (voir la réponse à la question 6 dans la Lettre n°23, op. cit. [23]).

[14] Extérieur, c'est à dire imposé comme contrainte au modèle.

[15] Le financement a été octroyé à la fin 2022 et des chercheurs sont en cours de recrutement (l'appel à candidature s'est achevé en mai 2023). Voir tinyurl.com/project-real

[16] consilium.europa.eu/fr/policies/horizon-europe

Céline Guivarch : La question des coûts de l'atténuation semble un concept simple, mais il ne l'est pas tant que cela. Tout d'abord, bien souvent les coûts sont quantifiés par rapport à un monde virtuel dans lequel les changements climatiques n'existeraient pas, où il n'y aurait pas d'impact du changement climatique. Rappelons que l'atténuation génère aussi des bénéfices, associés aux dommages des changements climatiques évités. Et le rapport du GIEC conclut que les bénéfices l'emportent sur les coûts. Par ailleurs, les investissements dans des solutions de réduction des émissions ne sont pas un coût pour tous, cela représente aussi des emplois. Finalement, la question principale est celle des activités qui doivent décroître et de celles qui doivent croître, et de la justice de cette transition, pour ne laisser personne sur le bord du chemin. Il s'agit aussi de se demander comment faire ces transitions dans le contexte d'un niveau de croissance incertain, ce qui pose donc la question des mécanismes de financement des investissements, et rend encore plus aiguë la question des inégalités.

Une partie des scientifiques doute de la faisabilité d'un découplage suffisant entre la croissance économique et les émissions [18]. Ces doutes sont-ils fondés et dans quelle mesure ? Peut-on parler à ce sujet de « controverse scientifique » ?

Julia Steinberger : Il y a très peu de controverse sur la réalité empirique, qui indique que seuls quelques pays ont réussi à réduire leurs émissions de façon continue pendant des périodes de croissance économique – et que ces pays ont en commun des niveaux extrêmement élevés d'émissions par habitant. De plus, ce découplage ne permet à aucun des pays concernés d'atteindre des trajectoires compatibles avec les objectifs de l'Accord de Paris. Un récent examen systématique de la littérature [19] a confirmé que le découplage observé ne suffit pas à répondre au défi du réchauffement climatique.

Le désaccord entre « croissance verte » et « décroissance » se situe au niveau des croyances quant aux possibilités d'avenir. Le camp de la croissance verte croit que la croissance économique est nécessaire pour l'innovation et l'investissement dans le déploiement massif des technologies vertes. Le camp de la décroissance estime que ce pari est trop risqué : que la croissance des activités économiques s'accompagne de demandes de ressources toujours plus grandes, et qu'il faut donc se concentrer sur l'utilisation suffisante et efficace des ressources, focalisées équitablement sur les besoins humains.

Comment les différents concepts de soutenabilité rencontrent-ils l'exigence de justice climatique ? On lit au chapitre 5 que « de telles trajectoires de décroissance peuvent être cruciales pour combiner la faisabilité technique de l'atténuation et les objectifs du développement social » [21]. Le maintien de la croissance économique n'est-il pas une condition nécessaire (mais non suffisante) du droit au développement des pays les plus pauvres de la planète ?

Julia Steinberger : Le fait que les pays plus pauvres ont un besoin et un droit à la croissance ne fait aucun doute. Par contre, en mettant en avant le sujet de la décroissance, il s'agit de cesser de considérer l'économie dans son ensemble, et de se focaliser, secteur par secteur, sur les activités bénéfiques pour le climat, la biodiversité et le bien-être humain. Ainsi, même dans les pays les plus pauvres, il ne s'agit plus de promouvoir une croissance tous azimuts, mais de se poser la question de quels secteurs, quelles technologies, quels emplois, quels investissements sont nécessaires pour réduire les émissions et augmenter le bien-être humain, la justice sociale, etc. Exactement les mêmes questions se posent, bien sûr, pour les pays plus riches. Nos recherches démontrent que les investissements dans les services publics, l'équité économique et sociale, et les processus démocratiques permettent d'atteindre des niveaux de bien-être plus hauts à des niveaux de consommation de ressources plus bas, que ce soit dans le Sud ou le Nord global, par exemple. L'orientation de l'économie compte davantage que le niveau de production économique agrégée [22].

Céline Guivarch : Certains pays ont vu leurs émissions territoriales décroître au cours de la dernière décennie, voire plus longtemps, et pour quelques-uns d'entre eux c'est même le cas pour l'empreinte carbone (c'est-à-dire les émissions territoriales corrigées des imports et des exports) [20]. Il n'y a pas de controverse là-dessus. Pour autant, ce qui compte est bien sûr les émissions mondiales, qui elles restent à la hausse. À l'échelle mondiale, il n'y a pas eu empiriquement de découplage dans le passé. Il n'y a pas de controverse là-dessus non plus. La question du « découplage », vu de façon très agrégée comme cela, n'est pas un champ de recherche très actif, les questions sont posées un peu différemment, en analysant la question à l'échelle de secteurs, où en analysant les questions de sobriété, de modes de vie, d'inégalités, d'effets distributifs, etc.

Céline Guivarch : Les changements climatiques posent bien évidemment la question de la justice, puisque les pays et individus qui ont contribué (et contribuent aujourd'hui) le moins à l'accumulation de gaz à effet de serre sont les plus exposés et les plus vulnérables aux effets du changement climatique. Les politiques d'atténuation peuvent représenter un risque pour l'éradication de la pauvreté et de la faim, pour l'accès à l'eau et à l'énergie, selon la façon dont elles sont mises en oeuvre. Les défis sont particulièrement aigus dans certaines régions ou pour certaines populations, en particulier celles dont les revenus et les emplois dépendent aujourd'hui des énergies fossiles et pour les régions les plus pauvres. L'état des connaissances permet de dire avec un niveau de confiance élevée que l'éradication de l'extrême pauvreté et l'accès universel à l'énergie peuvent être réalisés sans entraîner d'importantes émissions de gaz à effet de serre, quelques pour cent d'augmentation tout au plus. Cela vient simplement du fait que les consommations énergétiques associées à la sortie de la pauvreté et au premier accès à l'énergie sont très faibles en comparaison de la consommation énergétique mondiale. Les résultats des recherches sur le sujet s'accordent également sur le fait qu'en mettant l'accent sur le bien-être et un niveau de vie décent pour tous, il est possible de réduire les disparités dans l'accès aux services de base tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Mais c'est justement le point important : il est possible de concilier

[18] « Le découplage absolu n'est pas suffisant pour éviter de consommer le budget d'émissions de CO₂ correspondant à la limite de réchauffement climatique de 1,5 °C ou 2 °C et pour éviter un basculement (breakdown) du climat (Stoknes et Rockström, 2018 : [doi.org://10.1016/j.erss.2018.04.030](https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.04.030) ; Hickel et Kallis, 2020 : [doi.org://10.1038/d41586-022-04412-x](https://doi.org/10.1038/d41586-022-04412-x) ; AR6, GT3, section 2.3.4, p. 244).

[20] Ce qui donne les émissions liées à la consommation. Notre Lettre n°9 y est consacrée : plateforme-wallonne-giec.be/lettre-9. Une étude publiée par le Bureau fédéral du plan au début de cette année (2023) indique toutefois des émissions nettement moindres que dans les estimations précédentes : tinyurl.com/plan-be-empreinte-23

[19] "A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions", publié en deux parties : Haberl et al. 2020 : doi.org/10.1088/1748-9326/ab842a et Wiedenhofer et al 2020 : doi.org/10.1088/1748-9326/ab8429

[21] GIEC, AR6, GT3, ch. 5, section 5.2.3 p. 524.

[22] Voir Vogel, et al. 2021, doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102287, Baltruszewicz, al. 2021, 2021 et 2023 : doi.org/10.1088/1748-9326/abd588, doi.org/10.1016/j.erss.2021.101960 et doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107686

Céline Guivarch > ces objectifs, mais tout dépend des choix de trajectoire et d'options d'atténuation, et de la façon dont sont conçues et mises en œuvre les actions et politiques de réduction des émissions.

Les études montrent que les options d'atténuation qui agissent sur la demande – d'énergie, de matériaux, de consommation gourmande en terres comme la consommation de viande – en jouant sur l'efficacité, mais aussi sur la sobriété, sont celles qui maximisent les synergies avec les objectifs de développement durable. Les conséquences économiques et sociales dépendent des politiques spécifiques mises en œuvre. Par exemple, les conséquences sociales de l'introduction d'une fiscalité sur le carbone dépendent surtout de l'usage fait par l'État des revenus de cette fiscalité. La conception et la mise en œuvre des instruments de politiques publiques (fiscalité, subventions, normes, etc.) déterminent si les politiques climatiques réduisent ou augmentent les inégalités économiques (et la pauvreté). Le point important est que les effets négatifs sur les inégalités peuvent être limités (voire inversés). Cela nécessite de se préoccuper de transitions justes à tous les stades de l'élaboration des politiques, de prêter attention au bien-être et aux niveaux de vie décents pour tous, et de cibler les émissions des plus gros émetteurs.

Le rapport constate : « La littérature sur la décroissance, la post-croissance et le post-développement questionne la durabilité et l'obligation de plus de croissance, spécialement dans les pays déjà industrialisés, et défend l'idée que la prospérité et la 'Vie bonne' ne sont pas immuablement liées à la croissance économique » [23]. Cette littérature n'est-elle pas considérée par certain·e·s comme « politique » plutôt que « scientifique »?

Julia Steinberger : Peut-être, mais cette accusation s'applique de façon égale à la littérature provenant de l'économie "mainstream" qui ne remet jamais en question la dominance de la croissance – et qui constitue la majorité de la littérature scientifique. Faut-il rappeler que l'accusation de l'orientation politique dans les sciences sociales se fait presque uniquement pour les recherches qui critiquent le statu quo dominant ? De fait, la recherche sur la décroissance a le mérite de relever explicitement les implications politiques de la recherche socioéconomique, et ne se positionne pas comme une science au-dessus des considérations sociales ou politiques (au contraire de l'économie dominante, dont c'est un défaut fondamental).

Céline Guivarch : Le rôle de la recherche sur ce sujet peut justement être d'étudier comment des choix de trajectoires et de politiques publiques reposant fortement sur la sobriété et la réduction des inégalités portent des implications différentes pour les ressources (énergétiques, minérales...), pour les pressions sur les écosystèmes, pour les émissions de gaz à effet de serre, mais également en termes d'emplois, de financement des investissements pour les biens communs, etc. Le rôle de la recherche n'est pas de restreindre les options explorées, au contraire.

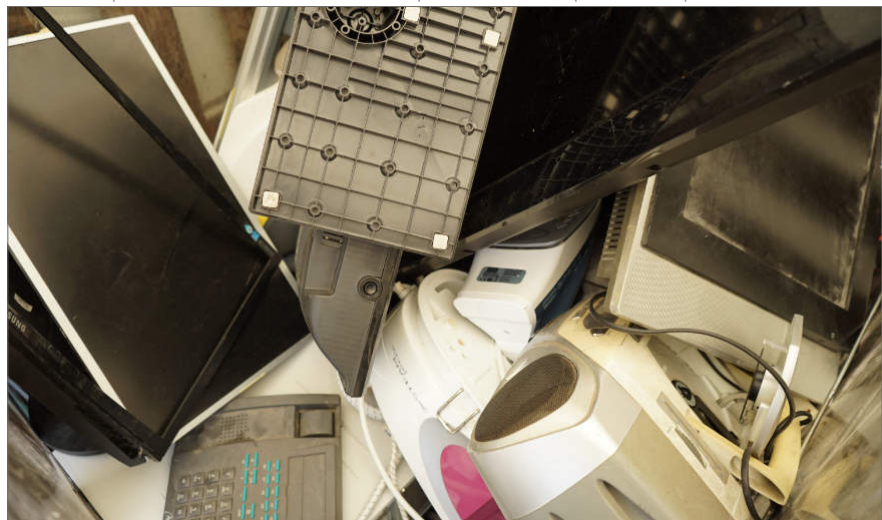
Dans le débat public, toute réduction de la croissance économique apparaît habituellement comme une « crise » qui met en péril les moyens d'existence des personnes les moins favorisées - l'emploi, notamment - et la capacité budgétaire dont les États ont besoin pour développer des politiques sociales et environnementales : comment est-il possible de sortir de ce type de justification de la croissance ?

Julia Steinberger : Le rapport du GIEC indique clairement qu'il y a un consensus de recherche sur ce point : il est essentiel d'intégrer les politiques climatiques avec des politiques durables au niveau socioéconomique et écologique, car les politiques climatiques conçues en isolation exposent à un grand risque d'effets secondaires délétères sur l'environnement (biodiversité) et/ou l'équité sociale. Ce qui est donc crucial dans ce débat est de mettre en avant des propositions de politiques climatiques, écologiques et sociales conjointes, qui protègent explicitement les personnes défavorisées, l'emploi, les écosystèmes, etc. Cet aspect de politiques intégrées, qui proposent un nouveau projet de société cohérent et positif, est probablement bien plus important que la considération de la croissance en tant que telle.

Céline Guivarch : De façon presque paradoxale, la croissance permet de ne pas (trop) se poser la question de sa répartition, de la répartition de ses bénéfices (et de ses coûts ?). Mais dans un monde où la croissance est incertaine, ne serait-ce que parce que les effets des changements climatiques représentent des dommages importants, la question de la répartition de la richesse créée se pose avec acuité.

[23] GIEC, AR6, GT3, section 1.6.2, p. 177. Dans la philosophie grecque, une vie bonne est une vie pleine, dans laquelle se trouvent réalisées toutes les possibilités que l'on porte en soi. Pythagore semble être le premier à avoir employé cette notion. Dans le cadre de « l'espace de développement juste et durable » défini par les tenants de « l'économie du donut » (en anglais "Doughnut economics"), la « Vie bonne » peut être considérée comme codéterminée par la satisfaction de neuf besoins (nutrition, santé, revenu, accès à l'énergie, éducation, sécurité sociale, égalité, qualité démocratique et emploi) couplée à deux mesures du bien-être humain (l'auto-appréciation du caractère satisfaisant de la vie et l'espérance de vie en bonne santé) [O'Neill, D. W. et al., 2018. A good life for all within planetary boundaries : Nat. Sustainability, doi.org/10.1038/s41893-018-0021-4.]

Obsolète. Ce qui était neuf, utile, voire révolutionnaire, passe au statut de dépassé, déchet (photo : PwG).



Le rapport Meadows insistait fortement sur la nécessité de sortir de la croissance démographique. Comment le GIEC aborde-t-il cette question, en lien avec celle de la soutenabilité ?

Julia Steinberger : Le GIEC aborde très peu cette question, car la littérature n'est pas vaste dans le domaine. Je recommande les travaux de Jane O'Sullivan, une des rares chercheuses actives dans ce domaine, et qui est par conséquent citée dans le rapport du GIEC. Voir par exemple sa publication de 2018 [24], où elle met en avant des arguments cohérents pour des politiques qui permettraient de réduire les grossesses involontaires. Selon elle, « *Les cobénéfices incluent l'égalité des sexes, la santé et la nutrition des enfants, le progrès économique, la protection de l'environnement et la prévention des conflits.* »

Céline Guivarch : Je ne suis pas démographe et cette question sort donc de mon expertise scientifique. Ce que je vois dans les analyses des trajectoires d'émissions passées, mais aussi de projections futures, c'est que la démographie joue un rôle relativement limité. Les émissions passées, et présentes, sont le fait d'une minorité de la population mondiale dont le mode de vie conduit à des émissions élevées (10% de la population mondiale représente environ 40% des émissions mondiales) et les émissions des pays où la population croît le plus restent très faibles. Dans les trajectoires futures, la démographie joue un rôle, mais moindre que les politiques visant à réduire les émissions, les développements technologiques et les choix de modes de vie.

[24] O'Sullivan, 2018, *Synergy between Population Policy, Climate Adaptation and Mitigation*, dans un recueil consacré aux trajectoires économiques durables en lien avec l'Accord de Paris sur le climat : doi.org/10.1007/978-3-319-67702-6_7

Au final, le questionnement sur la croissance n'est évoqué que de manière très allusive dans les « résumés pour les décideurs ». La démocratie ne commanderait-elle pas d'en faire un débat public ?

Julia Steinberger : Les rapports du GIEC ne dictent certainement pas ce qui doit, ou ne doit pas, faire le sujet d'un débat public ! Les rapports du GIEC sont un résumé de la littérature scientifique sur certains sujets, ni plus ni moins. Si certaines personnes ou groupes veulent en faire un plus grand débat public, elles peuvent tout à fait le faire en utilisant les apports existants du GIEC, tels qu'ils sont. C'est ce que fait par exemple Timothée Parrique en France [25].

Céline Guivarch : En effet, les rapports du GIEC ne sont pas prescriptifs, et c'est bien aux décideurs et au débat public de s'emparer de ces questions (avec l'aide de tous les relais, médiatiques, de la société civile...). Il y a bien des questions dont le débat peut s'emparer : que voulons-nous nous donner comme objectifs collectifs ? De quels outils de mesure, de quels indicateurs se doter ? Comment financer les investissements, les services publics, les biens communs ? Comment organiser des transitions justes ?

[25] Voir par exemple tinyurl.com/nouvelobs-parrique

> Entretien avec Bruno Colmant

À l'occasion de la présentation de votre dernier ouvrage, "*Une brûlante inquiétude*" [26], vous dites vous être trompé sur la question des limites écologiques du développement humain. Pouvez-vous expliciter votre cheminement ?



Bruno Colmant [27] : Sensibilisé aux défis climatiques et environnementaux, et aux déséquilibres sociétaux, et certainement en rupture avec les idées que j'ai pu défendre il y a deux décennies, car trop influencées par mon contexte familial et académique américain, ce livre m'anime depuis des années. Après tout, un livre n'est jamais qu'un dialogue intime transformé en échange collectif. D'aucuns pourraient néanmoins s'étonner, et donc mettre en doute l'authenticité des idées défendues dans cet opuscule, de me voir mettre en cause le néolibéralisme anglo-saxon après avoir exercé des fonctions dirigeantes dans plusieurs institutions financières, dont la présidence de la Bourse de Bruxelles et la participation au comité de direction de la Bourse de New York.

Nous ne pouvons plus dissocier, ainsi que je l'ai erronément cru trop longtemps, l'économie et l'écologie, car l'avidité de la consommation et de l'enrichissement entraîne un saccage de la nature. Ceci n'est pas encore intégré dans les marchés financiers dont les rendements exigés et l'horizon de temps semblent incompatibles avec les limites planétaires.

L'écologie économique a, en effet, mis en exergue l'insoutenable écologie du mode actuel de production et de consommation. Comment concilier une planète dont la croissance naturelle est de 2-3 % (ce que des penseurs moyenâgeux avaient assimilé au taux d'intérêt naturel, en référence à la croissance moyenne annuelle des végétaux) alors que le capital exige une prime de risque de l'ordre de 10 % ? L'économiste américain Kenneth Boulding (1910-1993) aurait dit à cet égard : « anyone who believes that exponential growth can go on forever in a finite world is either a madman or an economist » [28].

Interview : Alain Tondeur

[26] Édition Renaissance du Livre, 2023, 144 pp. : tinyurl.com/colmant-inquietude
Bruno Colmant est présenté en page 2.

[27] Voir présentation en page 2 ; ci-après « BC »

[28] La source d'origine ne semble pas connue ; la citation a été attribuée à K. Boulding notamment lors d'une audition à la Chambre des représentants aux États-Unis en 1973 (en lien avec la recherche sur l'énergie), tinyurl.com/CHRG-93hhrq (page 245).

Je crains que l'exponentialité de la croissance entraîne une instabilité du système. Au reste, l'économie ne valorise pas les ressources primaires (l'eau, l'air, etc.), mais seulement le coût de leur extraction ou transformation. Les circuits économiques sont partiellement fondés sur des stocks de ressources primaires de valeurs nulles (ou de quantités infinies), ce qui conduit à ne pas intégrer leur disparition et l'anéantissement écologique.

L'ouvrage récent de Timothée Parrique « Ralentir ou périr. L'économie de la décroissance » [29] vous a apparemment interpellé. Pourquoi ne rejoignez-vous pas l'auteur dans son plaidoyer en faveur de la "décroissance" comme alternative au productivisme? Y a-t-il une troisième voie? Laquelle?

[29] Éditions du Seuil, Paris, 2022, 320 pp. : tinyurl.com/ralentir-parrique

Bruno Colmant : Faut-il plaider pour la décroissance ? Longtemps, j'ai combattu cette idée. Aujourd'hui, je crois qu'un débat citoyen est nécessaire.

Il y a deux thèses qui s'opposent : celle de la décroissance qui postule que la baisse du PIB est une condition indissociable de la promotion d'un monde décarboné, et, à l'opposé, celle qui avance que la révolution climatique sera technologique dans la croissance. Il est évident que les promoteurs de l'économie de marché réfutent, de manière atavique, cette décroissance puisque la valeur est formée sur un postulat de croissance. La décroissance serait un choc de compétitivité négatif, mais après tout, toutes les écoles philosophiques de la Grèce antique, à commencer par les stoïciens, faisaient de la modération une source d'accomplissement. La troisième voie est peut-être de combiner une moindre croissance de capitalisme d'accumulation, une taxation du carbone et la promotion de la recherche. In medio stat virtus. Cette troisième voie, c'est peut-être celle esquissée par Charles de Gaulle lors d'un discours prononcé à Oxford, en 1941 : « *La lutte des classes ! Elle est partout... Car c'est bien la question sociale, toujours posée, jamais résolue, qui est à l'origine des grandes secousses.* » Il constate que : « *Les possédants sont possédés par leurs possessions* ». Il cherchait une troisième voie entre communisme inhumain et inhumanité capitaliste.

Une croissance ralentie, régulée et planifiée suffirait-elle à relever le défi de la réduction de moitié des émissions mondiales d'ici 2030?

Bruno Colmant : Non, je suis pessimiste, et le récent rapport du GIEC conforte mes craintes.



Inscription pour recevoir gratuitement les futures Lettres : lettre@plateforme-wallonne-giec.be avec le sujet « abonnement »
 Accès aux lettres précédentes : plateforme-wallonne-giec.be/lettre
 Les notes en marge ont été principalement rédigées par la Plateforme et sont de sa responsabilité.

Editeur responsable : Pr Jean-Pascal van Ypersele, UCLouvain
 Place Louis Pasteur 3, bte L4.03.08, B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgique.



Wallonie environnement



Aéroport de Bruxelles-National, juin 2023. Photo PwG

Departures					Vertrek					Départs							
TIME	DELAY	FLIGHT	DESTINATION	CHECK-IN GATE	REMARKS	TIME	DELAY	FLIGHT	DESTINATION	CHECK-IN GATE	REMARKS	TIME	DELAY	FLIGHT	DESTINATION	CHECK-IN GATE	REMARKS
BT 604	18 55	19 15	BT 604 RIGA	3 - A	BOARDING	SN 2287	20 50	SN 2287 OSLO	5 - A			30 114	21 05	30 114 TANGIER	14 - B		
SK 1590	19 00	19 20	SK 1590 STOCKHOLM	2 - A	GATE OPEN	SN 3593	20 55	SN 3593 LYON	5 - A			SN 3675	21 05	SN 3675 TOULOUSE	5 - A		
SK 2590	19 10	19 45	SK 2590 COPENHAGEN	2 - A	DELAYED	SN 3731	20 55	SN 3731 MADRID	5 - A			SN 3603	21 10	SN 3603 MARSEILLE	5 - A		
TK 1940	19 10		TK 1940 ISTANBUL	10 - B	BOARDING	SN 2829	21 00	SN 2829 BUDAPEST	5 - A			SN 3293	21 10	SN 3293 TEL AVIV	5 - A		
SN 2617	19 15		SN 2617 FRANKFURT	5 - A	FINAL CALL	SN 2319	21 00	SN 2319 GOTEBORG	5 - A		DELAYED	FR 2985	21 10	FR 2985 VALENCIA	8 -		
AY 1546	19 15		AY 1546 HELSINKI	1 - A	FINAL CALL	SN 2815	21 00	SN 2815 PRAGUE	5 - A		DELAYED	JU 305	21 15	JU 305 BELGRADE	10 -		
SN 2907	19 15	19 30	SN 2907 VIENNA	5 - A	BOARDING	SN 2295	21 05	SN 2295 COPENHAGEN	5 - A		DELAYED	SN 3559	21 15	SN 3559 BORDEAUX	5 -		
SN 2723	19 20		SN 2723 GENEVA	5 - A	FINAL CALL	SN 2629	21 05	SN 2629 HAMBURG	5 - A			SN 2183	21 15	SN 2183 MANCHESTER	5 -		
SN 2263	19 25		SN 2263 COPENHAGEN	5 - A	FINAL CALL												
SN 3159	19 25	20 05	SN 3159 MILAN MXP	5 - A	DELAYED												
SN 2309	19 25		SN 2309 STOCKHOLM	5 - A	FINAL CALL												
BA 399	19 35		BA 399 LONDON LHR	4 - B	BOARDING												
LO 234	19 35	21 00	LO 234 WARSAW	12 - A	DELAYED												
IB 3205	19 40		IB 3205 MADRID	9 - A	BOARDING												
ET 731	19 55		ET 731 ADDIS ABABA	11 - B													
			VIA: VIENNA														
RO 374	19 55		RO 374 BUCHAREST	9 - B													
A3 623	20 00		A3 623 ATHENS	2 - A													
OS 356	20 00	21 00	OS 356 VIENNA	5 - A	DELAYED												
LH 1019	20 05	20 15	LH 1019 FRANKFURT	5 - A	CANCELLED												
TB 2523	20 10		TB 2523 AL HOCEIMA	12 - B													
M 421	20 10		KM 421 MALTA	6 - A													
789	20 15		LX 789 ZURICH	5 - A													
408	20 20		FB 408 SOFIA	7 - B													
XR 7649	20 25		XR 7649 TENERIFE	8 - A													
AZ 153	20 30		AZ 153 MILAN LIN	6 - A													
OU 4457	20 30	20 40	OU 4457 ZAGREB	3 - A	DELAYED												
AT 691	20 40		AT 691 TANGIER	10 - B													
TP 649	20 45	21 20	TP 649 LISBON	5 - A	DELAYED												
LH 2291	20 45		LH 2291 MUNICH	5 - A	CANCELLED												

> Agenda et informations brèves

Activités du GIEC

25 au 28 juillet 2023	59^e session plénière du GIEC, Nairobi, Kenya. L'objectif de cette réunion est d'élire le président et les membres du Bureau du GIEC pour le septième cycle d'évaluation et rédaction de rapports. Le nouveau bureau entrera en fonction dès la fin de cette réunion. Présentation du processus électoral (en anglais) : ipcc.ch/about/ar7-elections Présentation des candidats (cliquer sur chaque fonction) : apps.ipcc.ch/fp/elections.php
-----------------------	--

Conférences et événements

19 au 21 juin Dublin et en ligne Chercheur-ses	European Climate Change Adaptation Conference - ECCA 2023 Conférence principalement destinée aux « experts » concernés par l'adaptation aux changements climatiques, y compris dans les administrations publiques, le secteur privé et les associations. Organisée avec le soutien de l'Union européenne dans le cadre de l'initiative de programmation conjointe sur le climat (JPI-Climate). La participation en ligne est gratuite. Information et inscriptions : https://www.ecca2023.eu
8 au 23 juillet, Liège Adultes motivés	ClimACTES 2023 : Université d'été soutenue par l'ULiège L'objectif global est d'« aider de jeunes adultes à lancer des projets entrepreneuriaux qui réduiront massivement nos émissions de gaz à effet de serre tout en favorisant la justice sociale ». Le programme comporte une partie formation par des cours, ateliers et débats, et une partie dévolue à la création par les participants de projets entrepreneuriaux visant à lancer des initiatives d'économie sociale. Lieu : Université de Liège, campus du Sart-Tilman, Liège. Inscription : 100 à 600 € selon statut. Informations : climactes.org
10 au 23 septembre, Bruxelles Tout public	Cassandra : opéra au Théâtre royal de la Monnaie Incarnation contemporaine de la figure mythologique de Cassandre, la jeune climatologue Sandra souhaite éveiller les consciences à l'impact environnemental destructeur des activités humaines. Mais ses spectacles engagés ne parviennent pas à convaincre, et son activisme se heurte aux intérêts de sa famille. Premier opéra du compositeur belge Bernard Foccroulle. Livret en anglais de Matthew Jocelyn (avec traduction). Lieu : place de la Monnaie, 1000 Bruxelles. Information et tickets : lamonnaiedemunt.be/fr/program/2653-cassandra
Jusqu'au 5 novembre 2023, Bruxelles (Schaerbeek) Tout public	Expo "Animalia" - Chemins de vies, chemins de fer Exposition consacrée à la biodiversité et aux enjeux qui y sont liés. Les œuvres du sculpteur animalier Pierre-Yves Renkin sont présentées dans le musée du train (TrainWorld) – un lien symbolique avec le rôle du train dans la réduction des émissions de CO ₂ . Lieu : musée TrainWorld, gare de Schaerbeek. Informations : trainworld.be/fr/expo-animalia . Entrée incluse avec l'accès au musée - réservation possible en ligne.
9 octobre 2023, Bruxelles Enseignants	Forum « Les jeunes et le climat » : les jeunes veulent faire partie de la solution Événement organisé par le Conseil Fédéral du Développement durable (CFDD) Informations et inscription : frdo-cfdd.be/fr/activites/20231009-les-jeunes-veulent-faire-partie-de-la-solution

Rapports et études

Décembre 2022 Rapport public	8^e Communication nationale de la Belgique dans le cadre de la Convention-cadre des Nations-unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Cette publication est réalisée dans le cadre des engagements Parties à la CCNUCC. Elle synthétise les informations sur les émissions de gaz à effet de serre nationales, l'évolution projetée de ces émissions compte tenu de nouvelles mesures à prendre pour atteindre les objectifs auxquels l'Europe s'est engagée, l'évaluation des risques et les mesures d'adaptation, l'aide aux pays en développement, la recherche et l'éducation. Le rapport complet n'est disponible qu'en anglais, mais le résumé a été traduit. Accès : https://tinyurl.com/be-com-nat8
Étude en cours (Finalisation prévue au début 2025)	Adaptation aux changements climatiques en Wallonie - Étude La Région wallonne a commandé une nouvelle étude de la vulnérabilité et des options d'adaptation aux changements climatiques sur le territoire wallon. Cette étude est encadrée par l'Awac. Elle est coordonnée par l'ICEDD et s'appuie sur un ensemble d'équipes universitaires, ainsi que des experts de l'ISSeP et sur l'entreprise Jetpack. La durée prévue est de 20 mois.
Novembre 2022 Rapport public	Jeunes, communication et climat Étude réalisée par l'UCLouvain pour le compte du CFDD. L'enquête a été menée auprès des 15-24 ans : comment voient-ils leur avenir, quelle image ont-ils de la crise climatique... Présentation et accès : developpementdurable.wallonie.be/actualites/jeunes-enjeux-climatiques-etude-ucl

La sécheresse de mai-juin 2023

À la date de finalisation de cette Lettre, le 16 juin 2023, on compte 32 jours sans pluie mesurable à Uccle. La plus longue période sèche enregistrée dans cette station s'est déroulée en avril-mai 2007 : 36 jours sans pluie consécutifs. Selon les prévisions pour les prochains jours, la pluie pourrait peut-être tomber dès dimanche 18, sinon dans le courant de la semaine. La sécheresse actuelle aura donc probablement une durée proche de celle de 2007, et est en tout cas déjà plus longue que toutes les autres périodes sèches depuis le début des mesures à Uccle, en 1892. Avant 2007, la période sèche la plus longue était celle de 1959, qui a duré 30 jours. Nous remercions M Pascal Mormal, de l'IRM, de nous avoir communiqué ces observations [1].

Dans la Lettre n°18 (Ressources en eau), nous avons indiqué que les modèles climatiques projettent généralement une diminution des précipitations en été en Europe en raison du réchauffement climatique, mais que les phénomènes en jeu sont complexes et que l'incertitude reste grande [2]. L'AR6 a confirmé que, de manière générale, le réchauffement climatique intensifiera les événements de précipitation extrême et les périodes très sèches [3].

Dans son évaluation du 16 juin 2023, la cellule sécheresse [4] précise l'évolution récente pour un ensemble de sites : « 6 au 15 juin 2023, il n'a pratiquement pas plu en Wallonie (moins de 1 mm de précipitations observé sur 51 pluviomètres). Le maximum était de 18 mm enregistrés à la Plate Taille, au lac de l'Eau d'Heure ». Elle ajoute que les précipitations orageuses qui sont prévues pourraient temporairement freiner la tendance sèche. En ce qui concerne le débit des cours d'eau navigables, l'évaluation indique qu'« il diminue de façon significative depuis le 15 mai, avec une situation contrastée selon les bassins ». Le niveau des eaux souterraines décroît lentement, ce qui est attendu pour la partie chaude de l'année. La cellule rappelle qu'il reste néanmoins essentiel de consommer l'eau de manière raisonnable pour préserver la ressource.

En ce qui concerne le risque d'incendie en forêt, la cellule indique que le niveau d'alerte est actuellement modéré, « principalement dans le nord de la province de Liège, les provinces de Namur et du Luxembourg (zones Calestienne et Fagne-Famenne) ». Certaines parties de la réserve des Hautes Fagnes sont interdites au public par précaution.

Départs et remerciements

Pénélope Lamarque a quitté la Plateforme en mai pour d'autres activités professionnelles. Nous la remercions pour toutes ses contributions aux travaux de la PwG au cours des 2 dernières années. Nous remercions également Alain Tondeur, qui quitte la Plateforme pour bénéficier d'une retraite plusieurs fois méritée. Alain et Pénélope avaient notamment pris part aux travaux de la PwG en tant qu'auteurs principaux de la synthèse sur l'adaptation aux changements climatiques réalisée par la Plateforme en 2022 [5]. Nous accueillerons donc bientôt de nouveaux collaborateurs.

[1] L'Institut royal météorologique (IRM) met à disposition de nombreuses informations sur le climat belge, dont une liste des événements remarquables : tinyurl.com/meteo-be-climat

[2] plateforme-wallonne-giec.be/Lettre-18 Cette Lettre synthétise d'autres aspects des connaissances relatives à l'évolution des précipitations en Wallonie. La Lettre 20 poursuit en abordant les risques dans différents secteurs et le potentiel d'adaptation.

[3] AR6, GT. 1, voir notamment le § B.3.2.

[4] La cellule sécheresse regroupe les différents interlocuteurs du secteur de l'eau et de l'environnement en Wallonie. Voir wallonie.be/fr/actualites/quel-est-letat-de-la-secheresse-en-wallonie

[5] Synthèse réalisée à la demande du Gouvernement wallon, disponible sur plateforme-wallonne-giec.be/adaptation

Pour télécharger les Lettres précédentes et d'autres informations liées à la Plateforme ou au GIEC : plateforme-wallonne-giec.be
Inscription pour recevoir gratuitement les futures Lettres : lettre@plateforme-wallonne-giec.be avec le sujet « abonnement »

Le dessin de couverture ne peut pas être reproduit (les droits de reproduction peuvent être obtenus auprès de l'auteur, arnulf.be). Les autres parties de ce document peuvent être reproduites, y compris sous forme adaptée, à condition de respecter les droits de reproduction propres aux sources citées dans cette Lettre, quand il y a lieu, et d'indiquer le site plateforme-wallonne-giec.be ainsi que le nom des auteur-e-s du contenu reproduit.

Impression : flyer.be, Korte Gotenvlietstraat 9, 8000 Bruges ou Unifcopy, Traverse d'Esopo 2, 1348 Louvain-la-Neuve.

Editeur responsable : Pr Jean-Pascal van Ypersele, UCLouvain, Place Louis Pasteur 3, bte L4.03.08, B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgique.