

« Saison brune » : le droit comme levier essentiel pour faire face à l'insécurité climatique ?

Hervé Douville

Climatologue et auteur du 1^{er} groupe de travail du GIEC
CNRM/GMGEC/CLIMSTAT, 42 avenue Coriolis, 31057 Toulouse, France

Préambule

Cette contribution va bien au-delà de la synthèse des travaux du premier groupe de travail du GIEC que j'ai eu l'occasion de présenter lors du colloque « Droit et sécurité climatique » en Mars 2022. Elle est l'expression d'un sentiment d'impuissance, individuelle et collective, vis-à-vis des dérèglements climatiques en cours et entend répondre à l'injonction croissante qui est aujourd'hui faite aux scientifiques de descendre dans « l'arène »¹. J'exprime donc parfois ici des opinions ou des interrogations personnelles qui sortent largement de mon domaine de compétences, qui n'engagent pas plus le GIEC que Météo-France, et qui n'ont d'autre but que de stimuler des débats plus approfondis et des solutions plus concrètes, notamment dans le domaine émergent du droit environnemental et de la sécurité climatique.

Que de temps perdu

Dans un album publié en 2012 et intitulé « Saison brune », Philippe Squarzoni tissait un récit aussi foisonnant que documenté sur le changement climatique. S'appuyant notamment sur les rapports du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), il évoquait les bases scientifiques, les causes et les conséquences, et soulignait les insuffisances de la plupart des solutions jusqu'ici proposées. L'auteur laissait scintiller une lueur d'espoir malgré un discours globalement pessimiste sur notre capacité collective à relever les multiples défis que suscite le changement climatique au vu du fonctionnement de nos sociétés. Sociétés dans lesquelles le droit semblait être avant tout celui de protéger les libertés individuelles au détriment de l'intérêt général et des générations futures.

Aujourd'hui cette lueur semble vaciller. « Saison brune » pourrait aussi désigner l'été 2022 que vient de traverser la France². D'importantes vagues de chaleur se sont succédées à un rythme inédit depuis le mois de Mai, mettant à rude épreuve les organismes et les écosystèmes. Une sécheresse historique a sévi sur la majeure partie du territoire métropolitain, nécessitant l'activation d'une cellule de crise à Matignon³ et causant de nombreux dégâts sur les habitations en zone argileuse. De nombreux agriculteurs ont également été impactés et certaines communes ont dû être ravitaillées en eau. Canicule et sécheresse ont attisé des incendies qui ont ravagé près de 65000 ha⁴. D'autres phénomènes extrêmes se sont

1 sans trop savoir de quelle arène il s'agit et pour tenir quel rôle ?

2 et une bonne partie de l'Europe que nous n'évoquerons pas ici par souci de concision

3 Le jeudi 5 août, 93 départements faisaient l'objet de restrictions d'eau dont 62 étaient considérés "en crise".

4 record de surfaces incendiées depuis la mise en place en 2006 du Système européen d'information sur les feux de forêt (EFFIS)

manifestés, notamment sous forme d'orages convectifs et de fortes pluies dans le Sud-Est de la France, favorisés par les températures anormalement élevées de la Méditerranée.

La France n'est évidemment pas un cas isolé. Il suffit de s'intéresser à l'actualité internationale⁵ ou de se retourner un peu⁶ pour le constater. Au mois d'août 2021, le premier groupe de travail du GIEC, regroupant 234 auteurs issus de 65 pays, avait publié son sixième rapport (AR6) dans une indifférence quasi-générale. Les principales conclusions recensées dans un résumé à l'intention des décideurs étaient pourtant sans équivoque. Les concentrations des principaux gaz à effet de serre (GES) continuaient à augmenter fortement, atteignant un niveau jamais atteint depuis au moins deux millions d'années pour le CO₂. La hausse observée⁷ de la température moyenne globale de l'air en surface d'environ 1,1°C était entièrement causée par les activités humaines. Un nombre croissant d'études de cas attestait également de l'origine anthropique de nombreux dérèglements climatiques, y compris la multiplication et/ou l'intensification de différents événements extrêmes. Sans réduction immédiate, drastique et prolongée des émissions de GES, limiter le réchauffement global à 1,5 voire 2°C deviendra hors de portée et certains changements⁸ seront irréversibles.

Que de temps perdu depuis la publication du rapport Meadows⁹, la création du GIEC¹⁰ et la parution de « Saison brune ». Difficile de résister à la tentation d'en incomber en partie la responsabilité aux autoproclamés « climato-réalistes » qui avaient jusqu'ici relativisé l'importance voire la réalité du changement climatique. Ils furent nombreux à distiller le doute¹¹, mais aucun ne semble aujourd'hui devoir rendre des comptes. L'asymétrie flagrante entre leurs déclarations à l'emporte-pièce et la rigueur, voire la frilosité parfois excessive, des véritables spécialistes a eu des effets dévastateurs dans l'opinion publique et chez certains décideurs. Voilà un premier dossier concret dont le droit pourrait se saisir, afin de trouver un meilleur équilibre entre liberté d'expression et responsabilité des acteurs de la vie publique, qu'ils soient ou non scientifiques.

Un débat sur ce thème a récemment été organisé par l'Office français de l'intégrité scientifique (Ofis) au collège de France¹². L'Ofis a pour mission de promouvoir et coordonner les politiques en faveur de l'intégrité scientifique, et d'accompagner tous les acteurs qui concourent au respect des règles garantissant une activité de recherche honnête, rigoureuse, fiable et crédible. Après les errements de la communication scientifique autour de la pandémie de Covid et les décennies « perdues » à contrecarrer les discours fallacieux des climato-sceptiques, il est peut-être temps de responsabiliser un peu plus les scientifiques. Si leurs débats doivent à l'évidence rester ouverts et ne pas se tenir devant les tribunaux, l'évaluation par les pairs et la publication dans des revues à comités de lecture (non complaisantes et à caractère non lucratif) doivent probablement rester un préalable à

5 inondations historiques au Pakistan

6 L'été 2021 avait déjà été marqué par une vague de chaleur inédite et des méga-feux en Amérique du Nord

7 sur 2011-2020 par rapport à la période de référence 1850-1900

8 en particulier la fonte de la plupart des glaciers et l'élévation du niveau global de la mer

9 en mars 1972, un groupe d'experts réunis autour de Dennis Meadows a rendu public un rapport baptisé "les limites de la croissance", premier jalon d'une prise de conscience que le développement de l'humanité dépasse les capacités de la planète.

10 en novembre 1988 à la demande du G7

11 parfois avec la complicité des médias

12 <https://www.cnrs.fr/index.php/fr/cnrsinfo/la-prise-de-parole-scientifique-entre-liberte-et-regulation>

l'expression publique. Un code de déontologie pourrait suffire, encore faudrait-il qu'il soit respecté et que les sanctions soient à la hauteur des infractions.

Quels sont aujourd'hui les termes du débat ?

Car que nous disent certains des travaux les plus récents¹³ menés sur le bilan carbone planétaire, le réchauffement de la France ou les conséquences du réchauffement global sur les ressources en eau ? Que chaque décile de réchauffement supplémentaire s'accompagne d'une aggravation des dérèglements climatiques, qu'il s'agisse d'événements extrêmes ou même de catastrophes climatiques de plus grande ampleur¹⁴. Que les marges de manœuvre pour respecter les objectifs de l'accord de Paris se réduisent chaque année. Le budget carbone restant pour une probabilité de 50% de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C et 2°C est désormais¹⁵ réduit à 105 GtC (385 GtCO₂) et 335 GtC (1235 GtCO₂), ce qui équivaut respectivement à environ 10 et 30 ans d'émissions au niveau observé en 2022. Que le réchauffement imputable aux activités humaine est aujourd'hui proche de 1.7°C en moyenne sur l'hexagone, ce qui suggère que les dernières projections globales évaluées par le GIEC sous-estiment la hausse future des températures sur la France, notamment en été¹⁶. Que l'assèchement de l'air à la surface des continents est aussi sous-estimé par de nombreux modèles, notamment aux moyennes latitudes de l'hémisphère nord en été¹⁷, où l'on peut donc s'attendre à un risque accru de sécheresses et d'incendies. Que certaines des stratégies d'atténuation nécessaires au respect de l'accord de Paris, telles que la reforestation, l'accroissement du contenu en matière organique des sols, ou la séquestration et le piégeage de CO₂ à la surface des continents, pourraient d'ores-et-déjà être mises à mal par les dérèglements climatiques¹⁸.

Que nous dit par ailleurs le dernier rapport¹⁹ du 3^{ème} groupe de travail (GT3) du GIEC quant à la faisabilité technique (et non plus géophysique) de limiter le réchauffement global à moins de +2°C (si possible +1.5°C) par rapport au début du 19^{ème} siècle ? Malgré une diminution récente de l'intensité énergétique (-2% par an, énergie primaire consommée par unité de PIB) et de l'intensité carbone (-0,3% par an, émissions de CO₂ par unité d'énergie primaire consommée) à l'échelle globale (avec de fortes disparités régionales), les progrès techniques réalisés jusqu'ici restent très insuffisants pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. À titre de comparaison, l'intensité carbone devrait diminuer à l'échelle mondiale d'environ 3,5% par an entre 2020 et 2050 dans les scénarios qui limitent le réchauffement à 2°C (avec 2 chances sur 3), et d'environ 7,7 % par an dans les scénarios qui limitent le réchauffement à 1,5°C (avec 1 chance sur 2). De nombreux scientifiques considèrent dès lors que la cible de +1.5°C a d'ores et déjà été manquée²⁰, quand bien même ils ont pu parfois contribuer à entretenir cette illusion en sous-estimant les difficultés socio-économiques de la transition énergétique et ses implications morales ou politiques.

13 La plupart des travaux mentionnés ici sont postérieurs au dernier rapport du GIEC

14 <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.2108146119>

15 à partir du début de 2023 (cf. Global Carbon Project 2022, <https://www.globalcarbonproject.org/>)

16 <https://esd.copernicus.org/preprints/esd-2022-7/esd-2022-7.pdf>

17 <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/2017GL075353>

18 L'eau reste l'angle mort des politiques de lutte face au changement climatique. Résumé étendu de la conférence introductive du 35^{ème} colloque de l'Association Internationale de Climatologie et article soumis à la revue PLOS Water.

19 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>

20 <https://signon.scientistrebellion.com>

Faut-il alors souffler définitivement la flamme de l'espoir et se préparer au scénario du pire ? Pas nécessairement si on en juge au rapport du GT3 du GIEC qui montre à quel point des solutions existent et ne demandent qu'à être mises en œuvre plus rapidement et à plus grande échelle. Les coûts unitaires de plusieurs technologies à faible taux d'émission n'ont par exemple cessé de baisser, ce qui renforce la compétitivité des énergies renouvelables dans de nombreux secteurs. Les politiques et les lois relatives à l'atténuation ont connu une expansion constante, ce qui a permis d'éviter des émissions²¹ et d'augmenter les investissements dans les technologies et les infrastructures à faibles émissions. Certains pays ont d'ores et déjà réussi à réduire leurs émissions territoriales²² de GES (parfois d'un tiers depuis leur pic d'émissions) voire leur empreinte carbone depuis plus d'une décennie, via des gains d'efficacité énergétique mais aussi une réduction de leur consommation d'énergie. Évoluer vers des modes de vie plus frugaux, où pouvoir d'achat ne rime plus avec pouvoir de nuire et où liberté ne rime plus avec irresponsabilité, semble désormais possible, à condition de mettre en place les filets de sécurité qui permettront aux plus vulnérables, ici et ailleurs, de traverser la crise.

Qui sont les « coupables » ?

Éviter un réchauffement global supérieur à 2°C semble encore possible en jouant dès maintenant et de manière raisonnée sur tous les leviers efficaces et en agissant à tous les niveaux, y compris individuel. Force est cependant de reconnaître que les contributions des États²³, des collectivités, des entreprises et des individus restent pour le moment très inégales et peu efficaces. Le GT3 du GIEC indique notamment que les tendances récentes (1990-2019) des émissions de GES varient considérablement d'une région à l'autre et selon le stade de développement des entités considérées. Les émissions mondiales moyennes nettes de GES anthropiques par habitant ont augmenté de 7,7 à 7,8 tCO₂-éq, allant de 2,6 tCO₂-éq à 19 tCO₂-éq selon les régions. Les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement ont des émissions par habitant beaucoup plus faibles que la moyenne mondiale (6,9 tCO₂-éq). Environ 40 % de la population mondiale vit dans des pays émettant moins de 3 tCO₂-éq par habitant et où l'éradication de la pauvreté et l'offre d'un niveau de vie « décent »²⁴ ne peuvent être réalisées sans une croissance significative des émissions mondiales. A moins que les pays les plus riches ne redoublent d'efforts pour réduire leurs émissions tout en aidant les pays moins avancés (et les moins responsables du niveau actuel de CO₂ atmosphérique) dans leur développement et leur transition énergétique ?

Mais là encore la science et la technique ne pourront pas tout et le droit pourrait nous aider collectivement à devenir plus vertueux car la notion de justice climatique et de l'équité dans la répartition des efforts à fournir est devenue cruciale pour le succès des politiques publiques. Nous roulons globalement trop vite et nous avons déjà manqué la première sortie de

21 Le GIEC évoque ici plusieurs GtCO₂-équivalent par an alors que les émissions totales en 2019 s'élevaient à près de 60 GtCO₂-équivalent et qu'elles seront probablement encore à la hausse fin 2022 après une brève pause liée à la pandémie de Covid et au ralentissement économique associé.

22 émissions estimées sur la base de la production (parfois très inférieures à l'empreinte carbone estimée sur la base de la consommation)

23 <https://climateactiontracker.org/>

24 Dans le 6ème rapport du GT3, un niveau de vie décent est défini comme un ensemble d'exigences matérielles minimales essentielles pour atteindre le bien-être humain de base, y compris la nutrition, le logement, les conditions de vie de base, l'habillement, les soins de santé, l'éducation et la mobilité.

l'autoroute que nous suivions aveuglément jusqu'ici, mais il y en aura d'autres et il faudra avoir commencé à ralentir pour s'y engager. Comme en matière de sécurité routière, la loi et le droit sont et seront des leviers essentiels pour faire en sorte que l'intérêt général puisse enfin primer sur les libertés individuelles. Attention toutefois de ne pas se focaliser sur quelques boucs émissaires : les contributions inégales aux émissions de GES ne doivent pas occulter le fait que la plupart des français se situent parmi les 10% les plus riches de la population mondiale (responsables de 34 à 45% des émissions de GES). Ils devront donc participer à l'effort international.

Selon le GT3 du GIEC, les progrès en matière d'alignement des flux financiers sur les objectifs de l'Accord de Paris demeurent beaucoup trop lents. Ces flux financiers restent fortement axés sur l'atténuation et ont évolué de manière inégale selon les régions et les secteurs (ex : transport maritime et aérien). En 2018, les flux financiers publics et privés des pays « développés » vers les pays « en développement » étaient encore inférieurs à l'objectif collectif fixé en 2015 par l'Accord de Paris²⁵. Les investissements publics et privés dans les combustibles fossiles sont ainsi restés plus importants que ceux destinés à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets. Si le GIEC ne remet pas directement en cause les accords commerciaux signés sous l'égide de l'Organisation Mondiale du Commerce, l'indépendance de celle-ci vis-à-vis des Nations Unies et du PNUE pose néanmoins question et les négociations internationales sur le climat achoppent de plus en plus sur la question de la réparation des dommages déjà causés par le changement climatique .

Au-delà du droit international, nombreux sont les sujets dont le droit national ou européen pourrait également se saisir. L'interdiction des véhicules thermiques à l'horizon 2035 en Europe en est un premier exemple, mais le coût important des véhicules électriques et l'offre limitée de transport en commun posent la question de l'accompagnement de telles décisions pour limiter les « injustices climatiques ». Celles-ci ne relèvent plus seulement du fait que les populations les moins émettrices de GES sont souvent les plus vulnérables au changement climatique : elles peuvent aussi être les plus impactées sur le plan économique par les politiques d'atténuation. La taxe carbone préconisée par de nombreux économistes en est une autre illustration et nécessite probablement là encore des mesures d'accompagnement et/ou une mise en œuvre plus progressive (à la manière de l'impôt sur le revenu ?).

Sur le plan national, le Haut Conseil pour le Climat²⁶ (HCC) est chargé de donner des avis et d'émettre des recommandations sur la mise en œuvre des politiques publiques pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Dans son rapport annuel 2022, il constate que la réponse de la France au réchauffement climatique progresse mais reste insuffisante, tandis que les politiques d'adaptation souffrent d'un manque d'objectifs stratégiques, de moyens et de suivi. Malgré de nouvelles mesures d'atténuation prises pour la plupart des orientations sectorielles de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), des risques majeurs persistent quant à la possibilité de ne pas atteindre les objectifs que la France s'est fixé pour réduire ses émissions de GES. Selon le HCC, ces risques et le renforcement des objectifs européens en matière d'atténuation (55% de réduction en 2030 par rapport à) appellent à un « sursaut de l'action climatique » en France. Ce sursaut serait d'autant plus important qu'il permettrait de réduire la forte dépendance de la France aux importations d'énergies fossiles et d'engrais minéraux.

25 mobiliser 100 milliards USD par an d'ici à 2020 dans le cadre de mesures d'atténuation significatives et sous condition de transparence dans la mise en œuvre

26 <https://www.hautconseilclimat.fr>

La politique climatique de la France ne doit-elle-pas cependant être aussi évaluée à l'aune de sa capacité à entraîner d'autres nations dans son sillage ? Selon le GIEC, les émissions mondiales de GES à l'horizon 2030 liées à la mise en œuvre des contributions déterminées au niveau national (CDN) annoncées avant la COP26 rendent probable un réchauffement supérieur à 1,5°C au cours du 21e siècle. La limitation du réchauffement à moins de 2°C reposerait alors sur une accélération rapide des efforts d'atténuation après 2030. Et les politiques nationales mises en œuvre jusqu'à présent devraient entraîner des émissions de GES mondiales plus élevées que celles impliquées par les CDN. Ceci suggère que les promesses de nombreux États ont été prises à la légère ou, plus vraisemblablement, que les mesures d'atténuation envisagées sont plus difficiles à mettre en œuvre que prévu. La désobéissance civile, voire des actions jusqu'ici considérées comme illégales, peuvent-elles alors être légitimées sous prétexte que les gouvernants ne tiennent pas l'intégralité de leurs engagements en matière de lutte face au changement climatique ?

Concernant le secteur industriel, le GIEC estime que l'élimination nette des émissions de CO₂ est un défi, mais reste possible via une action coordonnée tout au long des chaînes de valeur. Il s'agit notamment de mieux gérer la demande et de promouvoir l'efficacité énergétique, les flux circulaires de matière, ainsi que les technologies de réduction et les changements transformationnels dans les processus de production. La progression vers des émissions nettes de GES nulles pourrait être rendue possible par l'adoption de nouveaux processus de production utilisant de l'électricité, de l'hydrogène et des carburants à faible ou zéro émission de GES. Ces conclusions générales demandent à être nuancées d'un secteur à l'autre et le sort de certaines entreprises dépendra probablement autant du coût de l'énergie (y compris de l'électricité) que de celui du carbone (sauf taxation beaucoup plus importante). Néanmoins, ne devraient-elles pas inciter le législateur à exiger encore plus d'efforts des entreprises, en les préservant autant que possible d'une concurrence déloyale sur le plan international ?

Sur le plan individuel, le GIEC interroge également nos modes de vie et de consommation. L'atténuation du côté de la demande englobe les changements dans l'utilisation des infrastructures, l'adoption de nouvelles technologies, mais aussi des changements socioculturels et comportementaux. Selon le GT3, les mesures axées sur la demande et les nouveaux modes de fourniture de services peuvent réduire les émissions mondiales de GES dans les secteurs d'utilisation finale de 40 à 70 % d'ici à 2050 par rapport aux scénarios de référence, et ceci alors même que certaines régions et certains groupes socio-économiques auront besoin d'énergie et de ressources supplémentaires. Le GIEC affirme par ailleurs que l'atténuation de la demande est compatible avec l'amélioration du bien-être de base pour tous. Mais faut-il tenir pour acquis que ce « bien-être de base » satisfasse aujourd'hui la majorité des français quand bien même il serait acceptable et souhaitable pour la majorité de la population mondiale ? Et ce dilemme peut-il être tranché par le droit ?

Dans la pratique, la justice sera de plus en plus fréquemment saisie pour des dossiers ayant trait au changement climatique, qu'il s'agisse de comportements individuels jugés indécents, de stratégies d'entreprise allant à l'encontre de l'intérêt général, ou de l'insuffisance des politiques publiques. Le droit environnemental fait de plus en plus l'objet d'une réflexion interdisciplinaire²⁷ et de recherches académiques²⁸. Des scientifiques seront régulièrement appelés à la barre pour témoigner de « l'urgence climatique ». Ce faisant, ils devront ne pas

27 Droit et changement climatique : comment répondre à l'urgence climatique. Sous la direction de Marta Torre-Schaub, Ed. mare & martin, 2020.

28 <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/wcc.96> pour ne citer d'un exemple

oublier qu'ils ont eux-mêmes, de par leur activité professionnelle, longtemps contribué à différer l'avènement d'une économie sobre en carbone, ne pas susciter des attentes illusoires, et ne pas sous-estimer les difficultés socio-économiques, (géo-)politiques et morales qui font vraisemblablement de la lutte contre le changement climatique (et pour la biodiversité) le défi le plus complexe que l'humanité ait eu jusqu'ici à relever.