

Papiers de recherche

Autorat

John Korngold

Stéphanie Leyronas

Coordination

Stéphanie Leyronas (AFD)

Le climat en communs

Une analyse
critique de la
gouvernance
climatique
à partir de
la littérature
des communs

TABLE DES MATIERES

Liste des abréviations	6
Introduction et méthodologie	7
1. La gouvernance pluri-États / marché du changement climatique	10
1.1. Les théories conventionnelles de la gouvernance climatique	10
1.1.1. Le changement climatique à l'aune de la tragédie des communs	11
1.1.2. Le climat comme bien public mondial	11
1.1.3. Le changement climatique comme défaillance de marché	12
1.2. Une gouvernance publique basée sur un régime de traités interétatiques	13
1.3. Des mécanismes de marché pour freiner le changement climatique	14
1.4. Des tentatives pour dépasser le statu quo : les clubs climatiques	17
2. Le climat au prisme d'une approche analytique des communs	21
2.1. Définir une approche analytique des communs	21
2.2. L'adaptation des communs face aux impacts du changement climatique	22
2.3. Les formes d'action collective en faveur du climat à des échelles variées	24
3. Le climat au prisme d'une approche politique des communs	27
3.1. Définir une approche politique des communs	27
3.2. L'évolution de la gouvernance climatique vers un système polycentrique	29
3.3. Un narratif renouvelé sur le climat, articulé autour de la notion de communs	33
3.3.1. Entrer dans une organisation collective de la protection du climat	35
3.3.2. Reconnaître l'intérêt commun et défendre l'inappropriable	36
3.3.3. Reconnaître la pluralité des savoirs et des pratiques	37
3.3.4. Élargir le régime de responsabilité juridique et morale à l'ensemble du vivant	38
Conclusions	40
Bibliographie	41

Agence française de développement

Papiers de recherche

Les *Papiers de Recherche de l'AFD* ont pour but de diffuser rapidement les résultats de travaux en cours. Ils s'adressent principalement aux chercheurs, aux étudiants et au monde académique. Ils couvrent l'ensemble des sujets de travail de l'AFD : analyse économique, théorie économique, analyse des politiques publiques, sciences de l'ingénieur, sociologie, géographie et anthropologie. Une publication dans les *Papiers de Recherche de l'AFD* n'en exclut aucune autre.

Les opinions exprimées dans ce papier sont celles de son (ses) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'AFD. Ce document est publié sous l'entière responsabilité de son (ses) auteur(s) ou des institutions partenaires.

Research Papers

AFD Research Papers are intended to rapidly disseminate findings of ongoing work and mainly target researchers, students and the wider academic community. They cover the full range of AFD work, including: economic analysis, economic theory, policy analysis, engineering sciences, sociology, geography and anthropology. *AFD Research Papers* and other publications are not mutually exclusive.

The opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of AFD. It is therefore published under the sole responsibility of its author(s) or its partner institutions.

Le climat en communs

Une analyse critique de la gouvernance climatique à partir de la littérature des communs

AUTORAT

John Korngold

Agence française de développement

Stéphanie Leyronas

Agence française de développement

COORDINATION

Stéphanie Leyronas (AFD)

Résumé

Alors que la communauté mondiale peine à mettre en œuvre une gouvernance efficace pour protéger le climat, cet article explore le potentiel des communs, à la fois comme pratiques et comme grille de lecture critique, pour contribuer à cette gouvernance. Il se base sur une revue approfondie de la littérature croisant le climat au champ sémantique des communs dans laquelle il distingue les études adoptant une approche analytique ou empirique des communs, abordés en tant que pratiques sociales situées, de ceux s'appuyant sur les communs dans une démarche normative, en vue de changements sociétaux profonds.

La première partie revient sur les points les plus saillants de la gouvernance climatique telle qu'elle s'est construite au cours des trois dernières décennies, en portant une attention particulière aux enjeux d'action collective ainsi qu'aux théories conventionnelles qui fondent cette gouvernance. Ce travail met en évidence une gouvernance mondiale prenant lieu historiquement à l'échelle des États-nations et dominée par de nombreux mécanismes de marché, une gouvernance que nous qualifions de pluri-États / marché. La suite de ce papier effectue une analyse critique de cette gouvernance climatique à partir de la littérature des communs. Ce travail nous permet d'identifier de nombreux croisements, plus ou moins explorés dans la littérature,

parmi lesquels l'existence de formes d'action collective se déployant par-delà les États et le marché, à des échelles variées, et œuvrant en faveur du climat, soit à travers des actions spécifiques de lutte contre le changement climatique, soit par des stratégies innovantes d'adaptation. Au-delà de ces formes empiriques d'action collective, le croisement entre communs et climat met également en avant des évolutions de la gouvernance climatique dans une perspective polycentrique, ainsi que des narratifs en construction autour de la notion de bien commun global.

Nous concluons le papier en ouvrant sur un agenda de recherche qui s'avère très riche, tant dans une perspective empirique qu'avec des approches plus normatives.

Mots-clés

Climat, communs, action collective, gouvernance, polycentrisme, bien public mondial, atténuation, adaptation

Remerciements

Nous tenons à remercier tout particulièrement Serge Rabier pour ses nombreuses relectures et suggestions, ainsi qu'Alexis Bonnel, Christophe Buffet, Jérémie Daussin-Charpentier, Antoine Godin et Serge Perrin pour les riches échanges que nous avons tenus au cours de la rédaction de ce papier.

Classification JEL

D70, F50, Q54, Q58

Version originale

Français

Acceptée

Juillet 2024

Abstract

As the global community struggles to implement effective governance measures to protect the climate, this paper explores the potential of the commons, understood both as a range of practices and as a critical framework, to contribute to climate governance. It is based on a thorough review of the existing literature combining climate and the semantic field of the commons. A distinction is made between studies that adopt an analytical or empirical approach to the commons, understood as situated social practices, and those adopting a normative approach to the commons, aiming for profound societal changes.

The first section discusses some of the most salient features of climate governance, as they emerged over the past three decades, paying close attention to collective action issues as well as the conventional theories underpinning this governance. This work highlights a global climate governance historically taking place at the level of nation-states and dominated by a range of market mechanisms, which we characterize as a multi-state/market governance.

The remainder of this paper undertakes a critical review of climate governance, based on the commons literature.

This allows us to identify multiple articulations, more or less explored in the literature, among which the existence of forms of collective action extending beyond states and markets, working on climate-related issues at various scales, either through specific actions to combat climate change or through innovative adaptation strategies. Beyond these empirical forms of collective action, the intersection between climate and the commons also highlights evolutions in climate governance from a polycentric perspective, as well as emerging narratives around the notion of global common goods.

We conclude the paper by opening a rich research agenda, both from an empirical and from a more normative perspective.

Keywords

Climate, commons, collective action, governance, polycentrism, global public goods, mitigation, adaptation

Acknowledgements

We are particularly grateful to Serge Rabier for his numerous revisions and suggestions, and to Alexis Bonnel, Christophe Buffet, Jérémie Daussin-Charpentier, Antoine Godin and Serge Perrin for many enriching discussions during the writing of this paper.

Liste des abréviations

BCG	Bien commun global ou bien commun planétaire (en anglais, <i>global common good</i>)
BPM	Bien public mondial (en anglais, <i>global public good</i>)
CBAM	Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (de l'anglais, <i>Carbon Border Adjustment Mechanism</i>)
CCNUCCC	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (en anglais <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>)
COP	Conférence des Parties (de l'anglais, <i>Conference of the Parties</i>)
CPR	Réservoir de ressources communes (de l'anglais, <i>common-pool resource</i>)
CSC	Coût social du carbone
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
MDP	Mécanisme de développement propre (en anglais, <i>Clean Development Mechanism</i>)
MVC	Marché volontaire du carbone
NDC	Contribution déterminée au niveau national (de l'anglais, <i>Nationally Determined Contribution</i>)
ONG	Organisation non-gouvernementale
SACO	Substances qui appauvrissent la couche d'ozone
SEQE	Système d'échange de quotas d'émission (en anglais, <i>Emissions Trading Scheme</i>)

Introduction et méthodologie

Le changement climatique représente un des défis les plus importants auxquels l'humanité doit faire face. Malgré des connaissances scientifiques établies sur ses causes, en grande partie grâce aux travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la communauté mondiale¹ peine à mettre en œuvre une gouvernance efficace pour protéger² le climat (UNEP, 2023). Ce papier propose une analyse critique au prisme des communs des modes de gouvernance du changement climatique. L'atténuation et l'adaptation au changement climatique sont abordées ici comme des dilemmes liés à des situations d'interdépendance entre des institutions et des individus, qui ne peuvent être résolus que par une action collective³.

Depuis les années 1970, les études sur le climat et celles des communs se sont développées à l'intersection de disciplines diverses et ont atteint une reconnaissance académique, couronnée, pour le climat par l'attribution en 2007 du prix

Nobel de la paix au GIEC (co-attribué à Al Gore), et, s'agissant des communs, par l'attribution en 2009 du prix Nobel d'économie⁴ à Elinor Ostrom (co-attribué à Oliver E. Williamson). Elles constituent aujourd'hui deux domaines institutionnalisés, disposant de revues scientifiques spécialisées, de départements universitaires et de plateformes académiques. Ce sont aussi des études qui se situent à la frontière du politique, bénéficiant de relais tant politiques que militants, et s'appuyant sur de nombreux réseaux et mouvements citoyens. Partant de ce constat, le croisement de la gouvernance climatique avec les différents courants théoriques qui composent le champ des communs nous permet d'éclairer la réflexion sur le changement climatique d'un angle nouveau.

Cet article s'appuie sur une première revue de la littérature académique croisant explicitement les communs et le climat, en langues française et anglaise. Ce corpus, finalement de taille restreinte, ne reflétant pas la diversité des

¹ Dans ce papier, « mondial » et « global » sont employés de manière interchangeable pour désigner le monde dans lequel nous vivons. « Planétaire » renvoie à une vision moins anthropocentrique que les termes précédents (Bonneuil, 2023) alors qu'« international » est employé dans un sens plus restreint, désignant un monde centré sur les États-nations, similairement à « interétatique » (Bertrand, 2004).

² Malgré certaines nuances sémantiques (Depraz, 2013), les termes « protéger » et « préserver » sont

employés dans ce papier de manière interchangeable.

³ Nous écartons ici les solutions permettant de contourner le problème d'action collective telles que le recours exclusif aux technologies et aux politiques locales d'adaptation (Rose, 2017).

⁴ Le prix Nobel d'économie fait référence au prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel.

croisements possibles, la revue de la littérature a donc été élargie afin d'inclure :

- D'une part, les apports d'Ostrom (2009) sur la gouvernance polycentrique du climat (voir section 3.2) et les travaux qui ont suivi : si le croisement entre communs et climat est peu étudié dans la littérature, celui entre polycentrisme et climat est en revanche largement documenté⁵.
- D'autre part, la notion de communs dans un sens plus large et dans une approche plus politique, en englobant les concepts de « faire commun » (ce que la littérature anglo-américaine désigne sous le nom de « commoning »), d'approche par les communs et de bien commun.

De manière générale, ce corpus fait apparaître un sujet traité de manière très interdisciplinaire (économie et sciences sociales), à l'image de la littérature des communs. En s'inspirant des travaux réalisés par Périvier (2023) sur le croisement genre et communs, nous distinguons dans la littérature consultée deux manières, aux frontières poreuses, dont sont investies les deux thématiques : d'une part, une approche empirique ou analytique de phénomènes observables, et d'autre part, une approche normative

ou politique qui utilise les communs ou le climat comme grilles interprétatives et cadres pour l'action. Pour ce qui est des communs :

- Selon l'approche empirique, les communs sont approchés comme des formes instituées de gouvernance de ressources matérielles et immatérielles mais également comme des processus de mobilisation collective.
- Selon l'approche normative, les communs viennent questionner les manières de faire société, les formes d'appropriation et de propriété, les modèles de croissance, et plus généralement l'ordre économique et politique.

Dans le cas du climat :

- Selon l'approche analytique, le changement climatique renvoie à un ensemble de phénomènes et processus observables : exploitation des ressources et émissions de carbone et autres gaz à effet de serre⁶ (GES), changement de températures et désastres climatiques, impacts économiques et matériels, mesures d'adaptation et d'atténuation, systèmes de gouvernance et négociations interétatiques.

⁵ Pour une revue systématique, voir Dorsch et Flachsland (2017).

⁶ Sauf mention contraire, l'emploi de « carbone » dans ce papier se réfère à tous GES, et l'émission

d'une tonne de carbone correspond à l'émission d'une tonne de tous GES en équivalent CO₂ (CO₂-eq).

- Selon l'approche politique, le changement climatique est à l'origine de discours ayant pour objectif de promouvoir, à partir de la question climatique, des nouveaux modes de production et de consommation, et la justice climatique en questionnant les inégalités grandissantes ou l'héritage colonial.

Cette double approche nous permet d'appréhender une grande diversité de questionnements, que nous résumons dans le tableau 1 et que nous développerons à travers les trois grandes parties formant l'ensemble du papier. La partie 1 retrace la manière dont une gouvernance interétatique du climat s'est

mise en place, basée sur une dichotomie que nous qualifierons de pluri-États / marché. La partie 2 met en évidence, à partir de la littérature mentionnée ci-dessus, des cas concrets, observés et analysés de dynamiques sociales se déployant par-delà les États et le marché, et partageant un ensemble de caractéristiques. Cette approche empirique des communs, qui sera qualifiée plus précisément, correspond à la colonne de gauche du tableau 1. Enfin, la partie 3 aborde le climat à travers une approche normative des communs, correspondant à la colonne de droite du tableau 1, considérée comme une grille de lecture construite à partir des caractéristiques rappelées en partie 2.

Tableau 1. Grille d'analyse du croisement de la littérature climat et communs

	Approche empirique des communs	Approche normative des communs
Approche analytique du climat	Les effets observables des changements climatiques sur les communs et les processus d'adaptation mis en place par ces derniers (section 2.2)	Apporter une lecture critique de la gouvernance climatique et de ses évolutions à travers la perspective des communs et du polycentrisme (section 3.2)
Approche politique du climat	Le rôle des communs et de l'action collective pour promouvoir d'autres manières de faire société à partir de la question climatique (section 2.3)	Comprendre le climat en tant que bien commun (section 3.3)

1. La gouvernance pluri-États / marché du changement climatique

La première partie de ce papier, à vocation descriptive et sans ambition d'exhaustivité, rappelle les bases sur lesquelles une gouvernance mondiale du climat a été instaurée à partir d'une approche combinée pluri-États / marché. À cette fin, nous présentons dans un premier temps le changement climatique sous les angles de la tragédie des communs, de la théorie des biens publics mondiaux (BPM ; en anglais *Global Public Goods*) et de la défaillance de marché (section 1.1). Ces trois concepts sont fréquemment mobilisés pour appliquer au climat ce qu'Ostrom (2009) nomme la « théorie conventionnelle de l'action collective »⁷ (p. 6). Par la suite, nous explorons les limites des outils mis en place et proposés pour faire émerger une action collective globale pour le climat : la régulation par les États (section 1.2), les mécanismes de marché (section 1.3) et les propositions de clubs climatiques ou autre outils s'y apparentant (section 1.4).

1.1. Les théories conventionnelles de la gouvernance climatique

Différentes approches, s'appuyant sur les sciences comportementales et la théorie des jeux, les relations internationales, ou encore l'économie néoclassique, constituent ce que nous qualifions de théories conventionnelles de la gouvernance climatique. Ces approches permettent de comprendre comment une certaine compréhension du changement climatique s'est développée, et comment celle-ci a influencé sa gouvernance, en particulier en ce qui concerne l'atténuation, bien que l'adaptation se confronte aussi à certains enjeux d'action collective⁸.

⁷ Sauf mention contraire, les citations issues de sources non-francophones sont traduites par les auteurs.

⁸ Si la première partie de ce papier porte principalement sur la gouvernance de l'atténuation, plutôt que l'adaptation, c'est en raison de la nature différente de ces enjeux. En effet, les impacts liés au changement climatique ayant lieu à des échelles locales, les mesures d'adaptation n'auraient des bénéfices qu'à cette même échelle. Il ne s'agirait par conséquent, non pas d'un BPM comme dans le cas de l'atténuation (Kaul, Grunberg et Stern, 1999), mais d'un bien local, plus ou moins privé. Bien que ce cadrage ne se justifierait pas d'un point de vue politique et conceptuel, et que de nombreuses voix se lèvent pour considérer l'adaptation comme un BPM (Banda, 2018; Khan et Munira, 2021), sa gouvernance à ce jour repose sur des mécanismes distincts, ne nécessitant peu d'action collective et coordonnée (Rose, 2017). Néanmoins, nous verrons par la suite que plusieurs croisements entre communs et climat concernent la gouvernance de l'adaptation (voir section 2.2).

1.1.1. Le changement climatique à l'aune de la tragédie des biens communs

Le problème du changement climatique et de sa gouvernance est fréquemment analysé sous l'angle de la tragédie des biens communs. Selon Hardin (1968), si une ressource limitée dont l'usage est rival se trouve en accès libre, elle aura tendance à être surexploitée. Les difficultés de l'action collective s'expliquent notamment par le comportement de « passager clandestin » (*free-riding*) des usagers et usagères⁹ et les dilemmes sociaux (ou problèmes d'action collective) liés à l'usage de cette ressource (Olson, 1965). Ces phénomènes sont illustrés dans la théorie des jeux par le « dilemme du prisonnier », décrivant une situation dans laquelle plusieurs individus ont intérêt à coopérer, mais ne le font pas en raison de l'absence de confiance entre eux (Dupuy, 1992). Face à une telle situation, Hardin (1968) préconise soit une régulation par l'État à travers des outils réglementaires et économiques, soit une régulation par le marché à travers la distribution de droits de propriété.

Le changement climatique s'apparente ainsi à un problème d'action collective global, potentiellement le plus grand que l'humanité n'ait jamais connu (Ostrom, 2009). Une multitude d'acteurs et actrices est impliquée, mais leurs actions bénéficient à tout le monde : il n'y aurait donc pas d'intérêt individuel à agir et seules une régulation publique ou une régulation par le marché pourraient éviter une tragédie des communs, qui se traduirait par un changement climatique incontrôlé. Nous verrons par la suite que la gouvernance actuelle du changement climatique se retrouve, dans une certaine mesure, dans une telle dichotomie. Deux analyses sont proposées pour comprendre cette tragédie des communs climatique, s'appuyant respectivement sur la théorie des BPM et sur la défaillance du marché.

1.1.2. Le climat comme bien public mondial

En transposant au contexte global la notion de bien public définie par Samuelson (1954), Kaul, Grunberg et Stern (1999) développent la théorie des BPM. Ceux-ci correspondent à des biens publics (c'est-à-dire dont l'utilisation est non-rivale et l'accès non-exclusif) ayant une portée mondiale (critère de territorialité) et concernant les générations futures (critère de temporalité). Selon cette théorie, dans un monde de plus en plus complexe et globalisé, de nombreux problèmes tels que la pollution, les crises financières et les maladies résultent d'une production insuffisante de BPM. De la même manière que seul l'État est capable de fournir une quantité optimale de biens publics nationaux, seule la gouvernance

⁹ Nous adoptons pour ce chapitre une démarche non systématique de langage inclusif. Nous mentionnons dans la mesure du possible le masculin et le féminin à la première apparition du mot et conservons la forme masculine pour le reste du texte, étant entendu que cette forme recouvrira le masculin et le féminin sauf mention expresse.

interétatique serait capable de fournir une quantité optimale de BPM. Pour ce faire, une approche basée sur la coopération internationale est préconisée.

Selon Kaul, Grunberg, et Stern (1999) l'atténuation du changement climatique et les bénéfices qui en découlent constituent un BPM. En effet, si un État réduit ses émissions de GES, par exemple en investissant dans des énergies renouvelables, ces bénéfices sont partagés de manière égale par tous les États (non-rivalité) et il n'est pas possible d'en exclure certains (non-excluabilité). La théorie des BPM est fréquemment appliquée au climat, notamment par Barrett (2007) et Nordhaus (2013) (voir section 1.4), et a largement influencé l'approche des institutions internationales telles que les Nations unies et la Banque Mondiale face au changement climatique (Long et Woolley, 2009). Bien qu'il soit généralement question de l'atténuation, certains proposent de considérer l'adaptation au changement climatique comme un BPM¹⁰.

1.1.3. Le changement climatique comme défaillance de marché

En économie néoclassique, le changement climatique est associé à une défaillance de marché, une situation survenant lorsque le marché alloue des ressources de manière sous-optimale, se traduisant par une perte nette de la valeur économique (Keohane *et al.*, 2016). Les émissions de GES qui découlent de nombreuses activités économiques ne sont pas reflétées par le marché, alors qu'elles n'impactent pas uniquement les personnes concernées, mais l'ensemble des habitants et habitantes de la planète ainsi que les générations futures (Bowen, Dietz et Hicks, 2014). Il conviendrait donc d'internaliser l'externalité négative que constituent les émissions de GES en leur attribuant une valeur économique (voir section 1.3). Cette analyse, prépondérante dans la littérature économique, est notamment à la base de l'influent rapport Stern (2006) rédigé pour le gouvernement britannique.

La problématisation des enjeux climatiques à travers ces approches a conduit les politiques et les économistes à privilégier des régulations publiques ou par le marché, comme le préconisait Hardin (1968). En effet, bien qu'il n'existe pas de gouvernement mondial, un régime climatique¹¹ composé de traités interétatiques s'est constitué au cours des trois dernières décennies dans le but de réguler les émissions de GES (voir section 1.2). Par ailleurs, bien que la privatisation du bien commun que serait l'atmosphère puisse paraître inconcevable (O'Gorman, 2010 ; Le Roy, 2021), l'émergence des marchés du carbone permet la marchandisation de « droits à polluer » sous la forme de quotas d'émissions (Berta, 2023,

¹⁰ Voir note de bas de page 9.

¹¹ Pour une définition de l'expression « régime climatique », voir Aykut et Dahan (2011).

p. 353). De tels marchés constitueraient une tentative de libéraliser l'atmosphère, sous couvert d'une solution économiquement optimale (*cost effective*) (voir section 1.3).

Nous proposons par la suite de revenir sur les points saillants de ces régulations de la « théorie conventionnelle » du climat, en mettant en avant les difficultés rencontrées par ces approches, ainsi que leurs interconnexions.

1.2. Une gouvernance publique basée sur un régime de traités interétatiques

La gouvernance climatique s'est principalement construite à l'échelle des États, donnant lieu à des accords multilatéraux sur l'environnement et s'appuyant sur les législations nationales pour les mettre en œuvre de manière descendante (*top-down*) (Paavola, 2011). À partir de 1992, un régime interétatique a progressivement émergé avec l'adoption de la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC ; en anglais *United Nations Framework Convention on Climate Change*) par la quasi-totalité des États lors du Sommet de la Terre de Rio. De cette convention, ont découlé par la suite le protocole de Kyoto (1997) et l'accord de Paris sur le climat (2015). L'objectif du protocole de Kyoto était de limiter les émissions de GES en provenance des pays développés, en allouant des quotas d'émissions et en instaurant un système d'échange entre ces pays. Néanmoins, en raison de sa nature non-contraignante, des dérives de certains « mécanismes de flexibilité » prévus dans le protocole (voir section 1.3), du retrait d'importants pollueurs tels que les États-Unis et de l'absence des pays émergents tels que la Chine, l'efficacité du protocole s'avère limitée, bien qu'il soit difficile d'en évaluer l'impact précis en l'absence de contrefactuel (Grunewald et Martinez-Zarzoso, 2016).

L'accord de Paris, décidé lors de la COP21 à Paris en 2015, adopte une approche différente, permettant d'être ratifié par la quasi-totalité des pays, y compris les pays émergents et en voie de développement. Contrairement au protocole de Kyoto, ce dernier est basé sur des engagements individuels et non-contraignants que les États décrivent et communiquent à travers leurs contributions déterminées au niveau national (NDC, de l'anglais *Nationally Determined Contribution*)¹². Néanmoins, selon Cooper *et al.* (2017), ce système ignore le problème du « passager clandestin » (*free-riding*) (voir section 1.4). Malgré l'objectif collectif formulé dans l'accord de contenir l'élévation des températures « nettement en dessous de 2°C » (Article 2.1), le monde se dirige vers une hausse des températures considérablement plus élevée (UNEP, 2023).

¹² Voir sur le site web de la CCNUCC : <https://unfccc.int/fr/a-propos-des-ndcs/contributions-determinees-au-niveau-national-ndcs>

Ainsi, le régime climatique international peine à augmenter l'ambition des pays, bien que l'accord de Paris représente une prouesse diplomatique significative¹³. Ce régime s'est appuyé sur un ensemble de mécanismes de marché que nous reprenons en partie dans la section suivante.

1.3. Des mécanismes de marché pour freiner le changement climatique

D'un point de vue économique, les dommages liés aux émissions de carbone entraîneraient un coût que le marché ne parvient pas à capturer (Keohane *et al.*, 2016). Le coût social du carbone (CSC) est une estimation monétaire de coût, aidant les responsables politiques à évaluer la rentabilité de différentes mesures de réductions d'émissions à travers une analyse coût-bénéfice (Rennert et Kingdon, 2019). D'importantes incertitudes existent tout de même quant aux méthodologies choisies et aux hypothèses formulées dans le calcul du CSC, en particulier en ce qui concerne le choix de taux d'actualisation social (*social discount rate*) (Broughel, 2017 ; Rennert et Kingdon, 2019). Afin d'internaliser ce coût au sein des marchés traditionnels, divers mécanismes ont émergé au cours des dernières décennies, à la fois en parallèle et dans le cadre des accords internationaux, avec pour objectif d'attribuer une valeur économique au carbone. En théorie, la tarification du carbone permettrait d'internaliser les externalités négatives liées aux émissions de carbone, réparant ainsi la défaillance de marché dont provient le changement climatique. Ces mécanismes constituent une approche privilégiée par de nombreux économistes et politiciens car ils permettraient d'intégrer le principe du pollueur-payeur et de réduire les émissions de carbone de la manière la plus économiquement optimale (*cost-effective*) (Carbon Market Watch, 2020).

Plusieurs instruments permettent une tarification du carbone, parmi lesquels (i) la taxe carbone, (ii) les systèmes d'échange de quotas d'émissions (SEQE ; en anglais, *Emissions Trading Scheme*) correspondant aux marchés dits « de conformité », et (iii) les mécanismes de compensation carbone, correspondant à des marchés volontaires du carbone (MVC). Alors que la taxe carbone fixe un prix par tonne d'émissions, les SEQE permettent aux entreprises polluantes de s'échanger une quantité fixée de « droits à polluer » à un prix fixé par le marché (Baude *et al.*, 2023). La compensation carbone permet quant à elle de compenser des émissions additionnelles en achetant des crédits-carbone, correspondants à des émissions en théorie évitées ailleurs.

À l'échelle mondiale, le protocole de Kyoto (1997) contient certains « mécanismes de flexibilité », dont un SEQE international, permettant aux pays développés d'échanger leurs

¹³ Voir dans *The Guardian* (14/12/2015) : <https://www.theguardian.com/environment/2015/dec/13/paris-climate-deal-cop-diplomacy-developing-united-nations>

quotas d'émissions, ainsi que deux mécanismes de compensation : la mise en œuvre conjointe (en anglais, *Joint Implementation*) et le mécanisme de développement propre (MDP ; en anglais, *Clean Development Mechanism*) permettant aux pays développés de réaliser une partie de leurs réductions d'émissions en finançant des projets de développement durable à l'international¹⁴. Similairement, l'article 6 de l'accord de Paris, toujours en cours de négociations, permet aux pays de collaborer de manière volontaire pour respecter leurs NDC, notamment à travers la création d'un marché public international de la compensation volontaire¹⁵.

Aux échelles régionales et nationales, près d'une centaine d'instruments de marché existent, couvrant à ce jour 23 % des émissions mondiales et représentant des recettes annuelles de 86 Mds USD (76 % issus de marchés, 24 % issus de taxes) (Baude *et al.*, 2023), soit environ 0,01 % du produit intérieur brut mondial (Banque Mondiale, 2024). Au sein de l'Union européenne, par exemple, un SEQE couvrant plusieurs secteurs de l'économie est en place depuis 2005.

En parallèle aux taxes et SEQE, les MVC sont en pleine expansion, bien qu'ils représentent à ce jour un volume nettement inférieur aux outils réglementaires (Shell/BCG, 2023). Selon une mécanique similaire au MDP, ceux-ci permettent à différents pollueurs (gouvernements, individus, entreprises, industries entières) de compenser leurs émissions en finançant des projets de réduction ou de séquestration d'émissions ailleurs, par exemple en empêchant la déforestation, en développant des énergies renouvelables, ou en investissant dans des technologies de séquestration carbone.

Ces mécanismes de marché rencontrent cependant un certain nombre de limites et d'obstacles :

- Les mécanismes prévus dans les accords internationaux peinent à s'implanter de manière efficace : le MDP aurait conduit à l'émission de 6 Mds de tonnes de carbone additionnelles dans l'atmosphère (Calel *et al.*, 2021), soit environ 6 % de la quantité émise en 2023 (Friedlingstein *et al.*, 2023), en raison de coûts peu élevés des projets financés. Quant au marché prévu dans l'article 6 de l'accord de Paris, celui-ci fait face à de profonds désaccords concernant les mesures de transparence à mettre en place et l'inclusion des technologies de séquestration carbone dans ce marché (Vicente Marcos, 2023).

¹⁴ Voir sur le site web de la CCNUCC : <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/what-is-the-kyoto-protocol>

¹⁵ Voir sur le site web de la CCNUCC : <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact/cop26-outcomes-market-mechanisms-and-non-market-approaches-article-6>

- Contrairement au CSC qui résulte d'un calcul scientifique, le prix obtenu à travers les instruments de tarification résulte de choix politiques, et est généralement significativement inférieur au CSC (Cordeau, 2023). Malgré la multiplication des marchés à travers le monde, le prix du carbone reste relativement bas, avec plus de 70 % des émissions couvertes valorisées à moins de 20 USD par tonne (Fleurence, Fetet et Postic, 2023).
- L'efficacité des instruments régionaux est grevée par les « fuites de carbone », correspondant au transfert d'activités émettrices vers des régions où les réglementations environnementales sont moins contraignantes. Bien que l'ampleur de ce phénomène soit sujet à débats (Verde, 2020), l'Union européenne a adopté en 2022 un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (CBAM, de l'anglais *Carbon Border Adjustment Mechanism*) en réponse à ces « fuites » (voir section 1.4).
- Lorsqu'elles affectent davantage les ménages les moins aisés, les taxes environnementales font aussi face à des enjeux de justice sociale et d'acceptabilité politique, comme l'illustrent de nombreux exemples à travers le monde¹⁶.
- Dans le cas des mécanismes de compensation, il est généralement difficile de garantir l'additionnalité et la permanence des projets. Selon Probst *et al.* (2023), seul 12 % des projets financés à travers les MVC aboutirait à de réelles réductions d'émissions. Pour les projets contre la déforestation, à titre d'exemple, il est difficile d'établir que les terrains protégés auraient été détruits en l'absence du programme (additionnalité) et de garantir la survie des arbres sur plusieurs décennies, voire plusieurs siècles (permanence). En revanche, le carbone émis dans l'atmosphère y reste durant des millénaires¹⁷. Selon Carbon Market Watch (2019), le recours aux MVC ne serait pas viable sur le long terme¹⁸. Plutôt que d'acheter des crédits pour continuer à polluer, il faudrait réserver cette option pour les émissions inévitables, et pratiquer le « *carbon insetting* » consistant à financer des projets de réductions d'émissions au sein de sa propre chaîne d'approvisionnement (Bhatia, 2022).

Ainsi, les sections 1.2 et 1.3 ont mis en évidence une gouvernance du changement climatique basée sur une coopération étatique et une tarification du carbone. Or, de par l'architecture de l'accord de Paris, les États ne sont individuellement soumis à aucun engagement contraignant et ont peu d'incitations à mettre en place des mesures restrictives. Malgré

¹⁶ La littérature met en avant une résistance à la mise en place de taxes carbone en France (Deroubaix et Lévêque, 2006; Saujot, Berghmans et Chancel, 2019), aux États-Unis (Carattini *et al.*, 2017) ou encore en Australie (Hammerle, Best et Crosby, 2021).

¹⁷ Voir dans *Carbon Brief* (25/09/2023) : <https://interactive.carbonbrief.org/carbon-offsets-2023/index.html>

¹⁸ En effet, l'accord de Paris présuppose qu'à terme, tous les acteurs réduisent au maximum leurs émissions, auquel cas il ne resterait plus d'émissions évitables à vendre sur les marchés volontaires.

l'article 13 de l'accord de Paris qui prévoit des mécanismes d'examen ayant pour objectif d'augmenter progressivement l'ambition des pays, un « écart insurmontable » (Cooper *et al.*, 2017, p. 3) se creuse entre les promesses collectives et les engagements individuels, comme en atteste le dernier rapport du Systems Change Lab (Boehm *et al.*, 2023) selon lequel un seul des 42 indicateurs évalués est en voie d'atteindre l'objectif fixé par l'accord de Paris d'ici 2030. Par conséquent, des économistes explorent d'autres voies pour promouvoir une action collective efficace, ce qui fera l'objet de la prochaine section. Néanmoins, malgré les efforts pour intégrer des réflexions sur les ressorts de l'action collective, ces approches restent principalement basées sur une gouvernance interétatique s'appuyant sur des mécanismes de marché, ce que nous qualifions de gouvernance pluri-États / marché.

1.4. Des tentatives pour dépasser le statu quo : les clubs climatiques

Pour de nombreux économistes tels que Joseph Stiglitz, William Nordhaus et Jean Tirole, trois lauréats du prix Nobel, la gouvernance climatique doit être repensée au-delà de l'accord de Paris (Cooper *et al.*, 2017). En effet, en s'appuyant sur l'« ambition » des États, l'accord ignore selon eux les travaux d'Ostrom concernant l'importance de la confiance et de la réciprocité pour favoriser la coopération (Cramton *et al.*, 2017). Plutôt qu'un accord s'appuyant sur des mécanismes de promesses et d'examens (*pledge-and-review*), les auteurs préconisent un accord fondé sur un engagement commun (*common-commitment*) et intégrant la confiance et la réciprocité à travers des dispositifs de surveillance (*monitoring*) et des pénalités pour les contrevenants.

Nordhaus (2015, 2017) propose, pour ce faire, la mise en place de clubs climatiques. Partant du principe que les États sont souverains et libres de gérer leurs affaires intérieures comme ils l'entendent, l'auteur préconise une stratégie de club à travers lequel un ensemble de pays s'accorde sur une tarification minimale du carbone appliquée aux membres dans le but de réduire leurs émissions. Afin de pénaliser les non-membres, des sanctions commerciales sont imposées sur leurs importations. À cette fin, Nordhaus évoque deux possibilités : la mise en place soit d'un tarif douanier proportionnel à l'intensité carbone des produits importés (*carbon duties*), soit d'un tarif uniforme s'appliquant à l'ensemble des importations en provenance des pays non-membres, indépendamment de leur intensité carbone (*uniform tariff mechanisms*). Les *carbon duties*, bien que complexes à mettre en place, ont comme objectif principal d'éviter les « fuites de carbone » évoquées dans la section 1.3. Quant aux tarifs uniformes, l'objectif principal est d'inciter les non-membres à rejoindre le club. Nordhaus souligne qu'avec un prix du carbone de 50 USD par tonne, un tarif uniforme de 5 % suffirait pour atteindre la participation de la quasi-totalité des États. En revanche, lorsque le prix du carbone se situe aux alentours de 100 USD par tonne, aucun tarif n'est suffisant pour atteindre une participation au complet, car la réduction des émissions devient plus coûteuse que le tarif douanier appliqué.

Pour appuyer son propos, Nordhaus rappelle que le protocole de Montréal (1987), ayant réussi à protéger la couche d'ozone (Gonzalez, Taddonio et Sherman, 2015), s'apparenterait à un club. Néanmoins, la problématique des GES se distingue de celle des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SACO) sur plusieurs aspects. Premièrement, les GES concernent une large palette d'activités économiques (Matthews et McKenzie, 2006). Deuxièmement, aucune alternative, dont les énergies renouvelables et le nucléaire, n'est à ce jour, en mesure de satisfaire entièrement la demande pour les énergies fossiles (Matthews et McKenzie, 2006), sans mentionner d'autres enjeux environnementaux associés à ces énergies (Abbasi et Abbasi, 2012 ; Pearce, 2012). Troisièmement, les conséquences du changement climatique sont complexes et indirectes (Marshall, 2015). Enfin, la diminution des GES n'est pas directement bénéfique à l'économie américaine, ce qui expliquerait le *leadership* des États-Unis dans le protocole de Montréal et leur retrait du protocole de Kyoto (Sunstein, 2007).

Différentes initiatives s'apparentant à des clubs climatiques se sont toutefois multipliées au cours des dernières années, en parallèle à la gouvernance onusienne. Lors de la COP28, tenue en 2023 à Dubaï, le chancelier allemand Olaf Scholz a annoncé le lancement officiel d'un club climatique, mettant l'accent sur les industries de l'acier et du ciment, qui serait piloté par le G7 et composé de 36 membres initiaux¹⁹. En réalité, comme il n'est pas question de pénaliser les non-membres, cette initiative ne correspond que peu, pour l'instant, à un véritable club. Par ailleurs, avec l'entrée en vigueur de l'accord de Kigali en 2016, le protocole de Montréal occuperait un nouveau rôle dans la lutte contre le changement climatique et pourrait servir de base pour établir un club climatique (UNIDO, 2016). En effet, cet accord élargit le protocole aux hydrofluorocarbures, une substance qui avait remplacé certaines SACO, car sans effet pour la couche d'ozone, mais contribuant au changement climatique.

Toutefois, le dispositif existant s'apparentant au plus à un club climatique est le CBAM européen, adopté en 2022 (Szulecki, Overland et Smith, 2022). Ce mécanisme, qui ne s'applique pour l'instant qu'à certaines industries, a pour objectif de lutter contre les « fuites de carbone » en soumettant les produits importés à une tarification équivalente à celle appliquée au sein de l'Union européenne²⁰, similairement aux *carbon duties* proposés par Nordhaus. Les tarifs appliqués aux frontières ont aussi pour ambition d'inciter d'autres pays à s'aligner avec les normes environnementales européennes, et d'encourager l'émergence de mécanismes similaires ailleurs. Le Royaume-Uni a récemment annoncé la mise en place de son propre CBAM, et certains projets de loi allant dans ce sens ont été proposés au Sénat américain²¹. Bien que prometteur en théorie, le CBAM se confronte à d'importants obstacles.

¹⁹ Voir le discours de Olaf Scholz (01/12/2023, Dubaï) : <https://www.bundesregierung.de/breg-en/news/speech-by-federal-chancellor-olaf-scholz-at-the-28th-climate-change-conference-dubai-2247304>

²⁰ Voir sur le site web de la Commission européenne : https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

²¹ Voir dans le *Financial Times* (08/01/2024) : <https://www.ft.com/content/ca51ebf5-fbb8-4c88-a93c-ded3d6d3bcdd>

D'un point de vue technique, le dispositif nécessite d'importants moyens pour surveiller, déclarer et vérifier les émissions importées (*monitoring, reporting, verification*) entraînant des coûts administratifs élevés pour l'Union européenne ainsi que les pays tiers concernées (Gailhofer et Graichen, 2023). D'un point de vue légal, bien que l'Union européenne mette en avant une « invitation à décarboner », le CBAM est perçu par de nombreux pays émergents, dont la Chine au premier rang, comme une mesure de « protectionnisme vert », et pourrait être l'objet de plaintes déposées devant l'Organisation mondiale du commerce²². Par ailleurs, une tarification uniforme du carbone ne prendrait pas en compte les responsabilités historiques et capacités respectives des différents pays (Venzke et Vidigal, 2022). À moins d'accorder un régime spécial aux pays en développement, ou de réallouer les revenus perçus par le mécanisme aux besoins de transitions de ces pays, le CBAM impacterait de manière disproportionnée les pays en développement, posant d'importants problèmes d'équité (Magacho, Espagne et Godin, 2022). Par ailleurs, le mécanisme induit d'importants effets réduisant son efficacité : au niveau domestique, il pourrait freiner le développement des énergies éoliennes en rendant l'acier plus cher, alors qu'au niveau international, certaines personnes redoutent la création d'une économie mondiale fragmentée, avec des importations à faible teneur en carbone vers les pays développés, et à haute teneur en carbone vers le reste du monde²³.

Bien qu'ils tentent de dépasser la stricte gouvernance onusienne du climat, les clubs climatiques se confrontent ainsi à des enjeux importants, mettant en cause leur viabilité sur le long terme. De manière générale, la crise du régime climatique se confirme malgré les tentatives menées dans le cadre actuel du pluri-étatique et du marché et témoigne de la fin d'un cycle qui sanctionne les modes de gouvernance, d'implication des différents acteurs (publics, privés, associatifs), de financements et de production de la science.

C'est à partir de ce constat que ce papier propose de réfléchir à des modalités plus disruptives d'action collective en faveur du climat, afin de dépasser le cadre conventionnel du pluri-États / marché. Pour ce faire, les hypothèses émises ci-dessous seront explorées dans les deux parties suivantes :

- Il existe des formes d'action collective qui se déploient par-delà les États et le marché, à des échelles variées, et qui œuvrent en faveur du climat, soit à travers des actions spécifiques de lutte contre le changement climatique, soit par des stratégies innovantes d'adaptation (**Partie 2**).

²² *Idem*

²³ *Idem*

- Ces formes d'action collective, que nous recouvrons sous le terme de communs, sont porteuses de modalités nouvelles de solidarités écologiques et sociales qui questionnent notre rapport au monde et posent différemment les enjeux climatiques. Une gouvernance climatique embrassant ces modalités nouvelles est possible à partir du principe de « polycentrisme » (**Partie 3**).

2. Le climat au prisme d'une approche analytique des communs

La littérature croisant les communs et le climat met en évidence un ensemble de dynamiques sociales qui se déploient par-delà les États et le marché et qui entretiennent des liens divers avec les enjeux climatiques. La section **2.1** précise ce qui est entendu par une approche analytique ou empirique des communs en la replaçant dans les différents courants de la littérature. La section **2.2** s'intéresse à la manière dont ces communs observables déploient des stratégies d'adaptation, tandis que la section **2.3** met en évidence des dynamiques de communs expérimentant des mesures originales et devenant des acteurs à part entière dans la lutte contre le changement climatique. Cette partie nous permet de faire émerger les caractéristiques partagées par l'ensemble de ces dynamiques et sur lesquelles nous construisons, dans la partie 3, une grille de lecture du climat par les communs.

2.1. Définir une approche analytique des communs

Les communs englobent une multitude d'organisations gérées par des citoyens et citoyennes, des habitants, et des usagers qui produisent et protègent des réservoirs de ressources communes (CPR, de l'anglais *common-pool resource*), matérielles et immatérielles, dans des domaines variés. Ce sont des communs de la terre et des ressources naturelles, des coopératives d'habitat, des associations d'usagers de l'eau ou de l'énergie, des lieux hybrides ou encore des plateformes collaboratives. Théorisés initialement par la politiste Elinor Ostrom (1990), les communs font l'objet d'une littérature académique très riche. Ces travaux permettent de démontrer que dans certaines situations, les communs proposent des modes de gestion efficaces. Ils établissent que, dans une multitude de domaines (ressources naturelles, urbanisme, culture, numérique, connaissance), la gestion durable de CPR est possible par-delà les cadres qu'imposent l'État, *via* la réglementation, ou le marché, *via* des droits de propriété exclusifs.

Afin de saisir toute la diversité de ces organisations, Ostrom (1990) caractérise les communs à partir de trois paramètres conjoints : premièrement, l'existence d'une ressource partagée, que celle-ci préexiste aux communs ou qu'elle soit créée ; deuxièmement, des droits et des obligations sur cette ressource, distribués à des individus ou à des groupes, ce qu'Ostrom codifiera plus tard sous le concept de « faisceau de droits » (*bundle of rights*) (Schlager et Ostrom, 1992) ; troisièmement, une forme de gouvernance qui permet le respect de ces droits et de ces obligations. Ostrom privilégie ainsi une conception des institutions centrée sur la notion de règles, entendues comme « des compréhensions partagées par les acteurs,

ayant trait à des prescriptions effectives, définissant quelles actions ou quels résultats sont requis, interdits ou permis » (Ostrom et Basurto, 2011, p. 319). Pour Ostrom, les règles construisent une structure sociale en définissant des positions, ainsi que des droits et des obligations attachés à ces positions (Weinstein, 2013).

Cette approche des communs fait aujourd'hui l'objet de nombreux prolongements sur le plan académique. Deux d'entre eux sont particulièrement intéressants. Le premier prolongement est l'introduction d'une réflexion politique et éthique, permettant de penser l'intentionnalité des processus de changements institutionnels générés par les actions collectives à la base des communs. Les pratiques sociales du « faire commun » deviennent centrales à l'analyse et constituent un préalable à l'émergence des communs. Ces pratiques sont à la fois les actes de soutien mutuel, de conflits, de négociation, de communication, d'expérimentation et d'apprentissage, individuel et collectif (Bollier et Helfrich, 2015). Le deuxième prolongement considère le commun comme une pratique démocratique qui produit des règles collectives dont le caractère co-obligeant doit être fondé sur la co-délibération. Autrement dit, ce qui est désigné par « le commun » est une activité démocratique dans laquelle l'engagement de toute personne à respecter les règles du collectif est conditionné par le fait qu'elle ait participé à la délibération et au choix de ces règles (Dardot et Laval, 2014).

Dans cet article, l'approche analytique ou empirique des communs consiste à observer ces dynamiques et la manière dont elles interagissent avec les problématiques du climat.

2.2. L'adaptation des communs face aux impacts du changement climatique

La littérature croisant climat et communs met en évidence, sur une base empirique, les avantages d'une gouvernance par les communs des ressources naturelles dans des contextes d'adaptation aux changements climatiques. Alors que le changement climatique impacte les environnements dans lesquels de nombreux communs sont à l'œuvre (Uprety et Subedi, 2013 ; Bisaro et Hinkel, 2016), les travaux d'Ostrom (1990) ont montré que les communs s'appuient sur des règles et des mécanismes permettant de s'adapter à des chocs internes et externes. La capacité d'adaptation est une composante centrale de la gouvernance par les communs de la terre et des ressources qu'elle porte (Ostrom, 1990 ; Armitage, 2005 ; Aubert *et al.*, 2017) : elle est retranscrite dans le langage d'Ostrom par la notion de « robustesse »²⁴. Dans le cas du climat, la littérature des communs met en avant de nombreuses stratégies d'adaptation, incrémentales ou bien transformationnelles²⁵,

²⁴ La notion de « robustesse » renvoie au maintien de certaines caractéristiques du système lorsqu'il est soumis à des perturbations internes ou externes (Janssen, Anderies et Ostrom, 2007).

²⁵ Alors que l'adaptation incrémentale permet de rendre les systèmes actuels plus résilients à travers des ajustements progressifs, l'adaptation transformationnelle correspond à des changements de système,

développées par des agriculteurs et agricultrices, notamment au sein de communautés autochtones.

Premièrement, le changement climatique, la raréfaction et la dégradation des ressources naturelles, favorisent l'apparition de conflits dans les communs (Bisaro et Hinkel, 2016). En effet, alors que les institutions locales sont le fruit de longues évolutions, les changements environnementaux et climatique se caractérisent par des chocs externes et/ou soudains, pouvant provoquer l'émergence de conflits (Sultana et Thompson, 2017). Les mécanismes de résolution de conflits, centraux à la gouvernance des communs (Ostrom, 1990 ; Armitage, 2005), jouent alors un rôle important. Au Bangladesh, par exemple, des systèmes de gestion collective de l'eau se retrouvent confrontés à la fois à des épisodes de sécheresse et d'inondations plus fréquents (Masood et Takeuchi, 2016). Sultana et Thompson (2017) montrent comment certains communs bangladais parviennent à mettre fin aux conflits émergents autour de l'eau grâce à la tenue de discussions participatives permettant d'identifier des sources d'eau alternatives qui étaient connues par quelques membres de la communauté.

Deuxièmement, bien que leur importance soit progressivement reconnue (Naess, 2013 ; Petzold *et al.*, 2020), les savoirs locaux et traditionnels sont peu pris en compte dans les politiques d'adaptation nationales alors que les peuples autochtones sont en première ligne des impacts climatiques (Belfer, Ford et Maillet, 2017). Des exemples tirés de la littérature montrent comment les communautés s'appuient sur ces savoirs traditionnels ainsi que sur les institutions locales pour s'adapter aux impacts climatiques, qu'il s'agisse de groupes d'éleveurs en Éthiopie qui préviennent des feux de forêts (Virtanen, Palmujoki et Gemechu, 2011), de communautés pastorales au Tibet qui font face à des tempêtes de neige (Yeh *et al.*, 2014) ou bien de communautés de haute montagne au Népal qui traversent des épisodes de pluie plus intenses (Ingty, 2017).

Troisièmement, face aux aléas environnementaux et climatiques, les communautés agricoles disposent de certains mécanismes permettant de mutualiser les risques (*risk-pooling*), tels que la caution solidaire. Lorsqu'un agriculteur ne parvient pas à rembourser son emprunt en raison de mauvaises récoltes, les autres membres de la communauté s'en chargent. Néanmoins, dans le cas des impacts climatiques, ces mécanismes peuvent se révéler contre-productifs dès lors que les agriculteurs, se sachant assurés, consacrent moins d'efforts aux stratégies individuelles d'adaptation (Castaing, 2021). De manière analogue à Ostrom (1990), Cronk et Aktipis (2021) identifient une liste de principes de

amenant les agriculteurs à changer de secteurs ou à se déplacer, afin de réduire les vulnérabilités sur le long-terme (Zant *et al.*, 2023).

conception (*design principles*) nécessaires à un système efficace de mutualisation des risques au sein des communs.

Ainsi, la littérature montre que les communs parviennent dans de nombreux cas, grâce à des mécanismes de résolution de conflits, à l'usage de savoirs locaux et de dispositifs innovants, à s'adapter efficacement au changement climatique. Selon Khanal *et al.* (2019) qui comparent les ménages agricoles népalais en fonction de leur appartenance à des organisations communautaires, les communs permettent une meilleure adaptation que les options alternatives de l'État et du marché. Selon Bisaro et Hinkel (2016), la littérature des communs, en particulier dans ce qu'elle présente des mécanismes de résolution de conflits, pourrait servir à renforcer la gouvernance de l'adaptation dans des contextes plus larges.

Néanmoins, l'adaptation réussie des communs est spécifique à chaque contexte, et dépend largement du soutien des acteurs publics. Dans l'exemple du Bangladesh, Sultana et Thompson (2017) préconisent des aides extérieures flexibles, s'adaptant aux opportunités locales, et visant à renforcer non seulement les systèmes de gestion de l'eau actuels, mais aussi les institutions locales qui les gouvernent.

2.3. Les formes d'action collective en faveur du climat à des échelles variées

Au-delà de ceux s'adaptant aux impacts climatiques, d'autres communs deviennent des acteurs à part entière de la lutte contre le changement climatique. La littérature croisant communs et climat illustre en effet une diversité de communs engagés dans la lutte contre les changements climatiques, que ce soit de manière directe ou indirecte. Dans de nombreux domaines, ces communs, que Webb *et al.* (2021) qualifient de « communs climatiques » (« *climate commons* »), réduisent les émissions de GES, en permettent la séquestration, et favorisent les processus d'adaptation.

En milieu urbain, notamment, la littérature met en évidence de nombreuses initiatives de communs proposant des mesures de réduction des émissions et d'adaptation dans les villes. Parmi celles-ci figurent les jardins communautaires et autre communs urbains verts (*urban green commons*) (Raneng, Howes et Pickering, 2023), certains espaces de *coworking*, permettant de partager des ressources de travail, ainsi que des *community climate commons*, correspondant à des espaces au sein desquels se rassemblent des communautés locales pour créer des ressources partagées bas-carbone (Colding *et al.*, 2022). Au-delà de leurs impacts directs, ces projets divers et variés permettent à la société civile, d'être directement impliquée dans la résilience climatique des villes, et de prendre conscience des enjeux liés au changement climatique (Bendt, Barthel et Colding, 2013). Par ailleurs, ils contribuent à une transition énergétique plus participative et plus soucieuse des questions de justice climatique (Webb *et al.*, 2021) et peuvent, sous certaines conditions, constituer des lieux d'émancipation sociale (Forest, 2023). Néanmoins, l'urbanisation et la

marchandisation constituent des menaces existentielles pour ces communs urbains à portée écologique, comme l'illustre le cas de bosquets sacrés en Inde (Sankar, 2020).

Par ailleurs, dans le domaine du numérique, les projets de communs à portée climatique se multiplient également. Comme pour les communs urbains, il ne s'agit pas nécessairement d'initiatives centrées sur la transition écologique, mais auxquelles la littérature attribue une portée écologique (Vercher-Chaptal *et al.*, 2021 ; Broca *et al.*, 2023). Diverses configurations existent, dont les logiciels gratuits et/ou dont le code source est ouvert à tous et à toutes (*free open-source softwares*), les bases de données ouvertes et collaboratives (*open collaborative databases*) ainsi que les plateformes digitales collaboratives (*cooperative digital platforms*). Ces derniers se caractérisent par une organisation horizontale et la distribution d'un faisceau de droits à travers ses utilisateurs et utilisatrices, contrairement aux alternatives de marché gérées de manière verticale et menant à l'appropriation des ressources par les équipes dirigeantes (Vercher-Chaptal *et al.*, 2021). L'exemple de Mobicoop dans le secteur du covoiturage, dominé par BlaBlaCar, illustre cette forme de commun numérique s'inscrivant dans une logique d'économie circulaire et de réduction de l'empreinte carbone du numérique (Broca *et al.*, 2023). Néanmoins, similairement aux communs urbains, les communs numériques sont menacés par la concurrence du marché et l'absence d'aides publiques (Broca *et al.*, 2023).

Dans le domaine de l'énergie également, les coopératives d'énergies renouvelables facilitent la transition vers des modes de production plus responsables et attribuent aux citoyens un rôle plus actif dans la gestion des énergies (Beggio et Kusch, 2015). Les communautés énergétiques, en plein essor notamment au sein de l'Union européenne, s'apparentent de près à des communs ostromiens (Antonioli Mantegazzini et Vatiéro, 2023). Avec l'émergence d'initiatives citoyennes diverses autour des énergies renouvelables, Petrovics, Huitema, et Jordan (2022) parlent d'une gouvernance polycentrique de l'énergie (voir section 3.2 pour une définition de ce concept).

Ainsi, les initiatives de communs ayant, de près ou de loin, une portée écologique sont diverses et nombreuses. Le rapport de Vercher-Chaptal *et al.* (2021) ainsi que l'ouvrage de Leyronas, Coriat et Nubupko (2023) mettent en évidence des communs investissant des champs divers et ayant une portée écologique, dans des contextes respectivement français et africains. Loin d'établir une liste exhaustive de ces communs climatiques, cette section permet d'en offrir un aperçu et de soulever certaines questions. Ces communs s'opèrent à un niveau local et concret, contrastant avec l'échelle globale et peu définie des BPM (Cogolati, 2015). Les impacts du changement climatique étant locaux, tout comme la majeure partie des actions entreprises pour le climat (voir Ostrom, 2009), il serait plus logique de l'aborder à cette échelle. Coriat (2021), par exemple, préconise une gouvernance du climat associant à la fois les pouvoirs publics et les communautés concernées, notamment pour ce qui est de la préservation des forêts, importants puits de carbone. Ainsi, la partie 3 s'appuie sur l'hypothèse suivante : sans les idéaliser, ni en faire les solutions

ultimes à tous les défis, les communs sont des sources d'inspiration pour une gouvernance climatique renouvelée, pour quatre raisons²⁶. Premièrement, les communs permettent de penser une troisième voie par-delà l'État et le marché, ouvrant ainsi des horizons de transformation tant de l'action publique que des modalités d'échanges de biens et de services. Deuxièmement, ils permettent d'aborder différemment la propriété, au-delà de son caractère exclusif. Troisièmement, ils reposent sur une philosophie fondée sur l'affirmation d'un droit à exister, d'un devoir d'inclure et d'une relation à la nature qui s'inscrit au-delà de l'exploitation massive des ressources. Quatrièmement, en tant que processus, ils ouvrent un droit à l'expérimentation et à l'erreur, permettant une certaine plasticité dans leur gouvernance, relativement au contexte et à ses évolutions. La partie 3 établit une approche normative des communs permettant d'apporter un regard critique sur l'évolution de la gouvernance climatique telle que rappelée en partie 1, pour envisager ensuite la préservation du climat, non comme un BPM, mais comme un bien commun global.

²⁶ Voir dans *Global Dev* (25/09/2023): <https://globaldev.blog/fr/les-communs-un-nouveau-cadre-pour-les-politiques-de-developpement-en-afrique>

3. Le climat au prisme d'une approche politique des communs

La partie précédente a permis de faire émerger différentes formes d'action collective en lien avec les problématiques climatiques, correspondant à la colonne de gauche du tableau 1. Ces formes, qui se déploient par-delà l'État et le marché, témoignent d'un besoin croissant à dépasser plusieurs dichotomies majeures de notre modernité : État et marché, sciences et politiques, local et global, nature et culture, présent et futur, autant de frontières que toutes les tentatives actuelles fabriquent autour de la gouvernance climatique (Aykut et Dahan, 2011). Des réflexions diverses en sciences sociales et humaines, autour des enjeux climatiques, appellent à dépasser ces clivages et à construire un narratif nouveau.

En s'inspirant des communs, en tant que formes observables, cette dernière partie s'interroge sur le croisement d'une approche politique des communs avec le climat, correspondant à la colonne de droite du tableau 1. La section **3.1** explicite ce qui est entendu par l'approche politique des communs. Pour qualifier celle-ci, six entrées sont proposées à partir de la littérature existante sur les communs. Ces entrées permettent d'apporter, dans la section **3.2**, une lecture critique de la gouvernance climatique actuelle et d'introduire le concept de polycentrisme, principale clé d'entrée mobilisée par la littérature croisant climat et communs. Toujours à partir de la littérature, la section **3.3** mobilise la grille de lecture développée en section 3.1 pour caractériser les différentes tendances amenant à la construction du climat comme un bien commun global.

3.1. Définir une approche politique des communs

Une première difficulté à laquelle se heurte la définition d'une approche politique des communs est la pluralité des figures de communs mobilisés d'un point de vue normatif dans la littérature et dans les discours. L'objectif ici n'est pas de rendre compte de cette pluralité, mais de qualifier à partir de la littérature existante ce qui est entendu par une grille de lecture des communs, ou une approche politique des communs, appliquée au climat. À la différence d'approches plus empiriques et descriptives des communs, comme nous l'avons développé dans la partie précédente, une partie de la littérature mobilise les communs pour réinterroger la pensée scientifique, la doctrine politique et la pratique des sociétés.

À l'image du travail effectué par Aubert *et al.* (2017) sur les communs de la terre et des ressources naturelles, il est possible d'identifier dans la littérature plusieurs « entrées » posant les bases d'une définition modulable de l'approche normative des communs. Ces entrées peuvent être investies dans n'importe quel ordre, mais chacune donne un éclairage

particulier sur une dimension incontournable de la caractérisation de cette approche. Ces entrées sont à appréhender de manière complémentaire, chacune permettant d'avancer des éléments de définition.

Ainsi, cinq entrées sont proposées pour qualifier une approche normative des communs²⁷ :

- **Diversité des régimes économiques :** Cette entrée questionne la rationalité économique dominante, basée sur des principes de maîtrise de la nature, d'efficacité, de profitabilité et de rentabilité pour faire intervenir des exigences, plus ou moins formalisées, telles que l'éthique, le politique, la tradition, la solidarité, la réciprocité, la confiance, l'engagement ou la réputation (Santos, 2011).
- **Diversité des régimes juridiques :** Cette entrée questionne la rationalité juridique dominante, basée d'une part sur le formalisme en lien avec le droit moderne et sa codification, et d'autre part sur la propriété exclusive et individuelle (Xifaras, 2004). Elle permet d'apporter un regard critique sur les formes d'appropriation et de faire valoir la fonction sociale de la propriété. Cette fonction sociale se traduit soit à travers une approche par l'inappropriabilité (Dardot et Laval, 2014), soit par les faisceaux de droits distribués (Orsi, 2014).
- **Diversité des régimes institutionnels :** Cette entrée questionne l'isomorphisme institutionnel (DiMaggio et Powell, 2000) basé sur le modèle d'une administration publique bureaucratique pour privilégier une conception des institutions centrée sur la notion de règles ainsi que des modes de décision basés sur la délibération et l'expression de la « voix » (Hirschman, 1970)²⁸. Cette entrée tient compte également du caractère global du climat en introduisant l'idée d'emboîtement des institutions (*nested institutions*) organisant à plusieurs niveaux des activités d'appropriation, d'approvisionnement, de surveillance, de résolution des conflits et de gouvernance, en lien avec le huitième principe de conception (*design principle*) d'Ostrom (1990).
- **Diversité des trajectoires :** Cette entrée questionne la « monoculture du temps linéaire » (Santos, 2011) pour privilégier une rationalité procédurale des acteurs qui opèrent des « bricolages » (*tinkering*), non en fonction d'un but et d'une trajectoire définis *ex ante*, mais en procédant selon des processus d'essais-erreurs. Ces derniers permettent d'apprendre de l'expérience (Ostrom et Basurto, 2011) et de s'engager dans des procédés transformatifs (Bousquet *et al.*, 2022).

²⁷ Ces réflexions prolongent celles menées sur les politiques de développement par Leyronas et Salomon (2023).

²⁸ Hirschman introduit la notion de « voix » et défend l'idée que les mécanismes issus de la démocratie et de la politique sont des régulateurs plus efficaces que le marché et la concurrence, y compris dans les organisations et les entreprises en charge de la production de marchandises.

- **Diversité des formes d'altérité :** Cette entrée questionne les modèles de croissance pour prendre en considération d'une part la diversité des savoirs au-delà des savoirs experts et la « reconnaissance de leur égalité en dignité » (Fontaine, 2022) et d'autre part la contigüité ontologique entre humains et non-humains ainsi qu'une manière d'habiter le monde qui préserve les communautés, humaines et non-humaines, et les écosystèmes (Vanuxem, 2018).

Dans la suite de cette partie, cette grille de lecture permet d'apporter une analyse critique de la gouvernance climatique telle que décrite en partie 1 (section **3.2**), et d'identifier les opportunités qu'une telle grille apporte dans la construction d'un narratif renouvelé du climat, basé sur les biens communs (section **3.3**). Ce travail préliminaire, se basant sur la littérature existante, permet d'ouvrir de nouvelles questions de recherche.

3.2. L'évolution de la gouvernance climatique vers un système polycentrique

Les travaux d'Ostrom cherchent à articuler le global et le local, et défendent l'idée que toute solution à un problème global d'action collective ne se situe pas forcément au niveau global pour être efficace (Ostrom, 2009). Pour Ostrom, l'implication d'un nombre trop élevé d'acteurs dans une gouvernance globale est contre-productive, et la recherche de solutions mondiales n'encourage pas les acteurs locaux à prendre des initiatives. Elle soutient que des accords négociés à l'échelle des États sont voués à l'échec car les décisions affectant le climat sont prises par une diversité d'acteurs à toutes les échelles, comme le montrent notamment les communs climatiques mentionnés dans la partie 2. Elle s'appuie alors sur le concept de polycentrisme, développé par son époux Vincent Ostrom et ses collègues (Ostrom, Tiebout et Warren, 1961). En analysant la gouvernance de certaines métropoles nord-américaines, ceux-ci ont montré que l'implication d'un grand nombre d'acteurs dans la fourniture des services publics pouvait se révéler plus productive que lorsque celle-ci est gérée de manière centralisée, à l'échelle la plus élevée (Ostrom et Laurent, 2012). Similairement, dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, Ostrom (2009) soutient que des efforts entrepris indépendamment, et à des échelles différentes, ne produisent pas nécessairement des effets contre-productifs, mais seraient au contraire bénéfiques pour le climat.

Ainsi, si Ostrom admet qu'un accord contraignant au niveau global serait idéal (Aykut et Dahan, 2011), elle affirme, sur une base à la fois théorique et empirique, que ce cadre contraignant n'est pas indispensable à l'action. Elle identifie des situations d'action, c'est-à-dire des situations d'interdépendance entre des individus, où se jouent des dilemmes socio-écologiques qui peuvent être résolus par des formes de coopération et de solidarité. Ostrom montre que les mesures contre le changement climatique menées au niveau de ces

situations d'action ont souvent des effets secondaires positifs (lutte contre les pollutions, préservation de ressources naturelles, meilleure utilisation de l'énergie). Ces actions sont prises unilatéralement par les acteurs eux-mêmes, même en l'absence de traité global, et contre l'intérêt étroitement défini des individus concernés. Selon Ostrom, la base de ces actions est la création de confiance et le *leadership*, plus que les intérêts économiques. Elle appelle à construire cette confiance des petites entités aux plus grandes, tout en poursuivant les négociations globales: ce qu'elle codifie comme une gouvernance polycentrique du climat.

Cette évolution implique l'existence d'institutions à des échelles différentes (internationales, transnationales, infranationales) et autres que publiques (privées, communs, partenariats) jouant chacune un rôle dans la lutte contre le changement climatique. L'emboîtement de ces institutions permet notamment l'apprentissage à travers des processus d'essais et d'erreurs (Ostrom, 2009). Dans le cas de la gouvernance climatique, l'expérimentation décentralisée et l'apprentissage mutuel facilitent les efforts d'atténuation, permettent la mise en place de solutions d'adaptation flexibles, et encouragent à la fois la coopération et l'innovation (Dorsch et Flachsland, 2017).

Dans la décennie suivant les premiers travaux d'Ostrom (2009), la littérature sur le polycentrisme et la gouvernance du changement climatique s'est considérablement développée, témoignant d'une gouvernance internationale en pleine transition (Ostrom, 2009 ; Jordan *et al.*, 2018). Suite à l'échec de Copenhague en 2009, le régime interétatique a en effet lui-même évolué vers un système plus polycentrique (Aykut et Dahan, 2011), une évolution formalisée avec l'adoption de l'accord de Paris en 2015 (van Asselt et Zelli, 2018). En effet, en incorporant des éléments de *bottom-up* et en s'appuyant sur l'action individuelle des États à travers le système des NDC, le régime interétatique devient progressivement moins monocentrique (van Asselt et Zelli, 2018).

Néanmoins, un écart persiste entre les promesses individuelles de réductions d'émissions et l'objectif collectif formulé dans l'accord de Paris (UNEP, 2023), donnant lieu à un mécontentement progressif de la part des organisations non-gouvernementales (ONG) et d'autres acteurs de la société civile. À travers une analyse ethnographique de la COP26, tenue à Glasgow en 2021, Aykut *et al.* (2022) identifient trois cercles de la gouvernance climatique globale: le « *In* » correspondant aux négociations étatiques, le « *Off* » correspondant aux évènements parallèles officiels et le « *Fringe* » correspondant à l'ensemble hétérogène d'évènements organisés au-delà du programme officiel. Ces trois cercles constituent trois représentations différentes, mais complémentaires, de la gouvernance climatique globale, illustrant une évolution du régime vers une organisation plus polycentrique.

La littérature observe une telle décentralisation de l'action climatique également bien au-delà des COPs. Au premier niveau se situent la fabrication et la mise en œuvre des politiques publiques pour le climat à l'échelle nationale. Au deuxième niveau se situe la traduction au niveau local de ces mesures par une pluralité d'acteurs. Enfin, au troisième niveau se situe un ensemble d'initiatives émanant d'acteurs autres que les gouvernements nationaux : acteurs publics sous-nationaux (par exemple, des coalitions de mairies engagées telles que le C40 Cities Climate Leadership Group), secteur privé (notamment à travers la création de normes d'entreprises telles que la Science Based Targets initiative – SBTi –), ainsi qu'une diversité d'acteurs issus de la société civile. Ces derniers occupent un rôle de plus en plus important dans la gouvernance du climat, que ce soit en contribuant aux débats publics ou en influençant les négociations formelles. Selon Goodman (2022), la mobilisation citoyenne est devenue une composante nécessaire de l'action climatique face aux limites des États. Celle-ci exprime ce que Rochfeld (2019) nomme « la colère verte » (p. 7) et prend des formes diverses : pétitions en ligne (par exemple, dans le cadre de l'Affaire du Siècle, soutenue par plus de 2 millions de personnes en France), marches citoyennes (telles que la « Marche du siècle » organisée en France en 2019) ou encore communautés actives sur les réseaux sociaux (telles que le collectif « Citoyens pour le climat » sur Facebook). Dans certains cas, ces mouvements prennent des formes de désobéissance civile : c'est le cas des *Fridays for Future*, grèves écolières lancées par Greta Thunberg en 2018, ou encore du groupe activiste *Extinction Rebellion* né au Royaume-Uni en 2018. Par ailleurs, les mouvements de justice climatique permettent d'aligner les demandes climatiques avec d'autres demandes sociales (Harlan *et al.*, 2015).

Rochfeld (2019) note également que, portée par cette mobilisation, l'arène judiciaire est de plus en plus mobilisée. Ce sont des procès contre des entreprises polluantes, des compagnies pétrolières ainsi que leurs financeurs, portés par des organisations ou des individus. Ces procès, plus ou moins médiatisés, débattent des indemnités aux victimes des chocs climatiques et des mesures que doivent prendre les entreprises concernées pour prévenir les dommages climatiques. Ce sont également des procès portés par des citoyens contre des gouvernements pour condamner des politiques climatiques jugées insuffisantes par rapport aux engagements pris au niveau interétatique. Cette tendance aux litiges climatiques s'explique par l'architecture même de l'accord de Paris et du système des NDC. Les États ne disposant pas de mécanismes contraignants de contrôle et de sanction, il revient à la société civile d'examiner minutieusement leurs engagements. Alors que certains (Cooper *et al.*, 2017) considèrent l'absence de mécanismes contraignants comme une faille de l'accord (voir section 1.4), d'autres considèrent au contraire que la surveillance et la sanction doivent s'effectuer de manière diffuse. L'émergence des litiges climatiques devant des tribunaux nationaux et internationaux confirme cette vision : le nombre de cas augmente annuellement, avec approximativement 500 nouveaux litiges recensés entre

2020 et 2022 (Setzer et Higham, 2022). Parmi les plus médiatisés figurent le procès du gouvernement hollandais face à la fondation Urgenda²⁹, et plus récemment l'arrêt de la Cour Européenne des Droits de l'Homme estimant que le gouvernement suisse a manqué à ses obligations en ne prenant pas les mesures climatiques nécessaires pour garantir à ses citoyens un droit à un environnement sain³⁰. Voigt (2023) note qu'au-delà de son influence juridique sur les litiges concernant l'(in)action climatique des États, l'accord de Paris influence aussi, de manière indirecte, l'interprétation d'autres traités interétatiques.

Rochfeld (2019) montre que si cette « route des tribunaux » (p. 30) apparaît aujourd'hui comme un recours désespéré d'une myriade d'acteurs de la société civile (ONG, syndicats, collectifs informels), sa légitimité et son caractère démocratique peuvent être questionnés lorsque des citoyens affrontent leurs propres gouvernements, constitués de représentants élus. Cela renvoie de manière plus globale à la question des acteurs légitimes pour penser et mettre en œuvre les mesures relevant de l'intérêt général à laquelle les communs viennent se confronter directement (Orsi, 2014).

Ainsi, on assiste à une gouvernance de plus en plus polycentrique, faisant intervenir plusieurs communautés imbriquées. Ces communautés se distinguent par leur échelle d'action, mais également par leur fonction³¹. La communauté généralement désignée est la communauté en charge de la gouvernance du climat : longtemps réduite à la communauté internationale (entendue comme l'ensemble des États influents en matière de politique internationale), elle regroupe, comme évoqué précédemment, un ensemble toujours plus grand d'institutions, de formes diverses, formelles ou informelles, au sein et en-dehors des processus internationaux. Cette communauté-gouvernance agit au nom de l'humanité, qui constitue une troisième communauté : cette humanité est une représentation utopique d'une vision universaliste d'un intérêt commun. En parallèle, Rochfeld (2019) met en avant la montée en puissance d'une communauté-individualités, qui cherche à lier les enjeux du climat avec les droits de la personne. Au-delà, la communauté-terre permet d'inclure les non-humains et les droits de la nature dans les réflexions sur le climat.

Face à l'aggravation continue de la crise, de nouvelles approches sont proposées. C'est notamment le cas des clubs climatiques, promus par Nordhaus (2017) et dont le CBAM européen pose les premières bases concrètes. Néanmoins, plusieurs auteurs et autrices

²⁹ Voir le site web de Urgenda : <https://www.urgenda.nl/en/home-en/>

³⁰ Voir dans *Le Monde* (09/04/2024) : https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/04/09/inaction-climatique-a-strasbourg-le-droit-a-etre-protége-des-effets-nefastes-du-rechauffement-mondial-reconnu_6226902_3244.html

³¹ Cette réflexion n'est pas sans rappeler les communs numériques qui s'articulent autour de communautés imbriquées : les utilisateurs, les contributeurs et contributrices, les gestionnaires et les financeurs (Krewer, Leyronas et Mboa, 2023).

considèrent que les faiblesses et dérives du système actuel seraient le symptôme d'un problème plus profond et appellent à un narratif renouvelé sur le climat.

3.3. Un narratif renouvelé sur le climat, articulé autour de la notion de communs

Pour Rosenbloom *et al.* (2020), les outils de tarification du carbone présentent le changement climatique comme une défaillance de marché, plutôt qu'un problème de système plus fondamental. Selon Coriat (2021), ces outils ne serviraient qu'à « ajouter du marché au marché » (p. 33), offrant aux principaux pollueurs de multiples opportunités de spéculations et de détournements. Ce dernier appelle à tenir le climat hors du marché, plutôt qu'à l'y intégrer. Pour Le Roy (2021), la privatisation même des biens communs, tels que l'illustrent les marchés du carbone, montrerait les limites du système financier actuel, et mettrait en péril la survie de l'humanité. Enfin, Monnin (2021) aborde le changement climatique sous l'angle des communs négatifs, correspondant à des ressources héritées, dont l'utilité est nulle ou négative, mais dont l'humanité doit continuer à s'occuper. Ainsi, plutôt que de concevoir le climat comme un commun, c'est sa détérioration qui peut être abordée en tant que commun négatif. Il s'agit alors, pour l'humanité toute entière, d'établir un ensemble de droits et d'obligations envers l'anti-ressource qu'est le changement climatique, plutôt que de déléguer sa gestion aux seules populations concernées. Au lieu de réparer la gouvernance mondiale actuelle, ces auteurs proposent d'adopter des approches radicalement différentes et de construire un narratif renouvelé.

L'intérêt d'un narratif est multidimensionnel. D'une part, les narratifs permettent de problématiser ce qui doit changer et la manière dont les acteurs peuvent réaligner leurs intérêts. D'autre part, ils permettent de rallier ces acteurs autour de visions partagées, permettant la construction de dynamiques collectives de changement. Donneurs de sens et vecteurs de transformation, ces narratifs ou grands récits ne sont pas à prendre à la légère : ils sont une ressource pour l'interprétation et pour l'argumentation (Rumpala, 2010) et ils légitiment les règles du jeu de toutes les institutions.

Dans la préface de l'ouvrage de Kaul, Grunberg et Stern (1999), le secrétaire général des Nations unies, Kofi Annan, appelle explicitement à la production de BPM tels que la paix ou la préservation de l'environnement. Le concept devient récit et cadre d'action international. Le climat est, comme évoqué précédemment, le champ privilégié de nombreux débats actuels sur la gouvernance et le financement des BPM (Cabrillac, 2023). Parallèlement, le concept de bien commun global ou bien commun planétaire (BCG ; en anglais, *global common good*) a émergé, à partir des travaux d'Ostrom (Cogolati, 2015). Bien que le climat soit fréquemment associé, de manière interchangeable, à ces deux termes, les concepts de BPM et de BCG proposent deux visions radicalement différentes de la gouvernance

climatique (Brando *et al.*, 2019 ; Leyronas et Legroux, 2019). Cette section propose d'explorer ce sujet à partir de la grille de lecture établie dans la section 3.1 ainsi que la littérature existante. Cette réflexion appelle toutefois deux propos liminaires. Premièrement, elle n'est pas neutre, et a des implications politiques et sociales importantes dont il convient de ne pas minimiser la portée. Deuxièmement, il ne s'agit pas de chasser un concept pour un autre mais plutôt d'en analyser les complémentarités et les antagonismes.

Les mobilisations citoyennes et le désir de gouvernance polycentrique, mis en évidence dans la section 3.2, traduisent une préoccupation face à la minimisation par les États de la protection du climat. Par leur biais, il s'agit d'introduire dans l'intérêt général cet impératif de protection des ressources d'un intérêt commun. La littérature préfigure quatre grandes tendances, posant les bases d'une approche du climat par les BCG :

- Entrer dans une organisation collective de protection de ces ressources (section **3.3.1**)
- Reconnaître l'intérêt commun dont elles sont porteuses et ne pas les traiter comme des marchandises ordinaires (section **3.3.2**)
- Faire valoir des savoirs multiples, au-delà des savoirs experts (section **3.3.3**)
- Questionner plus profondément notre rapport au monde (section **3.3.4**)

La figure 1 ci-dessous résume les cheminements détaillés ensuite, permettant de passer d'une approche du climat par les BPM à une approche par les BCG en les pensant en complémentarité, et non en opposition. L'objectif de l'approche par les communs n'est pas de substituer un mode de gouvernance pour un autre, mais de s'intéresser à des processus transformatifs, ayant lieu à différentes échelles (étatique et interétatique, public et privé, collectif et individuel) et à différents niveaux (dans les narratifs et les discours, dans les politiques publiques et les outils mobilisés). Ce papier se place à un niveau plus académique en ouvrant sur des questions de recherche. Des travaux ultérieurs pourront explorer le potentiel de cette démarche sur des objets plus concrets : un des points d'application serait les conventions citoyennes pour le climat et la manière dont celles-ci peuvent-être réfléchies dans une perspective de bien commun.

Figure 1. Approches BPM et BCG du climat



Source : Auteurs (2024)

3.3.1. Entrer dans une organisation collective de protection du climat

Les BPM s'appuient sur une gouvernance du climat portée par une communauté internationale qui s'est longtemps confondue avec la communauté-gouvernance. Comme évoqué dans la section 3.2, même si la pandémie de la COVID-19 a renforcé le rôle de l'État en tant que garant de l'ordre en temps de crise (Aykut *et al.*, 2022), la gouvernance climatique s'étend aujourd'hui bien au-delà du domaine de l'État, et s'appuie sur une diversité d'initiatives sous-nationales ou transnationales et de mobilisation citoyenne. Par l'élargissement de la communauté-gouvernance, la notion même de gouvernance du climat prend pour Pitseys (2010) tout son sens, situant le pouvoir dans un lieu d'échange à l'intersection des sphères économique, publique, privée et associative.

On peut identifier ici les germes d'un commun global fondé sur un ensemble de règles liant les membres de communautés imbriquées telles que spécifiées en 3.2. Malgré quelques tentatives d'action collective élargie, comme les conventions citoyennes pour le climat (Pech, 2021), il ne s'agit que de germes car ce qui lie aujourd'hui acteurs et individus à la communauté-gouvernance est basé principalement sur, d'une part, une forme de coercition (Deleixhe, 2018) et de « déficit démocratique » (Brando *et al.*, 2019, p. 570) pour éviter les problèmes d'action collective³², et d'autre part, « la route des tribunaux » (Rochfeld, 2019, p. 30).

³² Comme l'illustre la proposition de Nordhaus (2013, 2015, 2017) sur les clubs climatiques, l'auteur se référant fréquemment à la théorie des BPM.

La constitution d'un commun est en effet consubstantielle à l'institution d'un mode de prise de décision qui s'appuie sur des principes de délibération. Cette prise de décision est nécessaire pour changer les règles au besoin ou pour décider de sanctions contre celles et ceux qui s'affranchissent de tout ou partie de leurs droits et obligations. Il ne s'agit pas d'une relation d'autorité comme dans la plupart des organisations (Simon, 1951). Au contraire, la délibération est au cœur des pratiques sociales du « faire commun ». Le commun gère des systèmes de ressources, matérielles ou immatérielles, mais aussi des relations sociales, internes et externes à la communauté (Aubert et Botta, 2022). Le « faire commun » renvoie aux actes de soutien mutuel, aux conflits, à la négociation, à la communication et à l'expérimentation (Bollier et Helfrich, 2015). Il est une condition d'émergence des communs (Fontaine, 2017). Au-delà de la délibération, certains communs introduisent une nouvelle forme de démocratie contributive qui reconnaît la contribution comme un critère de participation aux prises de décision. Les limites traditionnelles entre ceux qui mettent à disposition une ressource, un service ou une connaissance, et ceux qui reçoivent sont modifiées.

Une approche du climat par les BCG soulève ici plusieurs questions de recherche, parmi lesquelles : Dans quelle mesure, à quelles conditions et à quelles échelles, des dynamiques de communs basées sur des processus de délibération peuvent-elles être mises en place pour le climat ? Quels mécanismes horizontaux de surveillance et de sanctions mettent-elles en place ? Quels outils mobilisent-elles ? Comment s'articulent-elles avec les autres institutions de la communauté-gouvernance ? Dans quelle mesure permettent-elles de dépasser, ou non, les inégalités sociales liées à la fabrique et à la mise en œuvre des politiques climatiques ? Quelle place accorde-t-elle à la jeunesse ? Comment accompagnent-elles les processus d'encapacitation des différents acteurs dans ce domaine ? Dans quelle mesure le principe délibératif au cœur des communs permet-il de concilier impératifs climatiques et droits humains ?

3.3.2. Reconnaître l'intérêt commun et défendre l'inappropriable

Les BPM font référence à un programme mondial visant à relever universellement les défis de la croissance et du développement durable. Plutôt que de questionner les rationalités économiques et juridiques à la base des modèles économiques, les BPM proposent un réarrangement des activités humaines par le biais de l'optimisation, afin d'en limiter l'impact négatif sur les équilibres écologiques et sociaux. Dans un tel contexte, il n'est pas étonnant que les outils privilégiés jusqu'alors dans la gouvernance climatique soient de nature économique, comme le rappelle notre première partie. Cette montée du marché et de la propriété autour des ressources liées à la protection du climat démontre une incapacité à faire une place à l'inappropriable et à le défendre comme tel (Rochfeld, 2019).

À l'inverse, les communs reposent sur « la non-appropriation des richesses partagées », proposant ainsi une alternative à la marchandisation et au modèle capitaliste dominant (Cogolati, 2015). Là où les BPM s'appuient sur les forces de l'État et du marché, les communs doivent dans certains cas, au contraire, lutter contre ces formes de pouvoir afin de garantir leur survie (Brando *et al.*, 2019). Ainsi, les initiatives de communs climatiques analysées dans la partie 2 nous montrent la voie en mettant en avant des valeurs telles que la confiance, la réciprocité et le partage tout en assumant ouvertement les conflits que de telles valeurs peuvent entretenir avec des principes d'efficacité économique.

Paavola (2011) aborde le problème du changement climatique sous une autre perspective : celle de la gestion durable des puits de carbone, entendu au sens des puits naturels tels que les forêts et les océans. Les puits naturels s'apparentent à des CPR en raison de leur faible degré d'exclusion et de leur degré élevé de soustraitabilité. Ils constitueraient ainsi la parfaite illustration de CPR sujettes à la tragédie des communs (Hardin, 1968). Pour éviter un tel scénario, l'auteure préconise les mêmes solutions observées dans d'autres CPR : propriété et gestion collective des puits, accords volontaires pour limiter leur usage, ou bien le partage de valeurs associées avec les changements comportementaux plus écologiques. L'hétérogénéité des États figure parmi les obstacles à une telle gestion des puits de carbone, que ce soit en termes de taille et diversification de leur économie, de l'efficacité de leurs institutions ou bien de leur pouvoir dans les négociations interétatiques.

Une approche du climat par les BCG ouvre ici sur plusieurs questions de recherche, parmi lesquelles : Quelles ressources liées au climat doivent-elles être protégées de la marchandisation ? Quels outils juridiques peuvent-ils être mobilisés³³ ? Comment les communs climatiques traitent-ils le conflit entre efficacité économique et valeurs telles que la confiance, la réciprocité et le partage ?

3.3.3. Reconnaître la pluralité des savoirs et des pratiques

Comme nous l'avons vu en partie 1, les BPM s'appuient largement sur la production de rapports experts. Sans remettre en cause l'importance, ni même la nécessité, de tels savoirs, une perspective du climat par les BCG s'attache également aux savoirs développés par la pratique, ou ce qui est dans la littérature codifié sous les termes de « savoirs expérientiels » (Gardien, 2017).

La section 2.2 a montré que les savoirs expérientiels des acteurs des communs jouent notamment un rôle clé face aux impacts du changement climatique. Il est également possible de mentionner les opportunités que représentent les communs numériques, qu'il s'agisse de plateformes collaboratives ou de bases de données en *open source* (voir

³³ Voir notamment les réflexions de Rochfeld (2019) sur les « choses communes » (pp. 80-97).

section 2.3). De telles plateformes permettent le partage des connaissances expérientielles sur les impacts du changement climatique et sur les stratégies d'adaptation, développées au sein de communs et au-delà, et constituent des sources d'information en temps de crise climatique. C'est par exemple le cas de la plateforme de témoignages numériques Ushahidi (« témoigner » en swahili) dont les règles de gestion et d'utilisation, ainsi que les données collectées, sont entièrement gérées par sa communauté d'utilisateurs. Bien qu'utilisée à l'origine pour recueillir des témoignages lors de la crise politique au Kenya en 2007, Ushahidi a depuis évolué et permet notamment à des utilisateurs touchés par des catastrophes naturelles de témoigner de leur expérience³⁴. Les communs numériques permettent aussi le partage de connaissances pour l'innovation technologique et organisationnelle, développée de manière collaborative, en faveur du climat. En France, par exemple, l'Atelier Paysan partage des *design* de machines agricoles en *open source* pour permettre aux agriculteurs d'assembler leurs propres machines selon le modèle « *design global, manufacture local* ». Ce projet, se décrivant comme une réponse au « modèle agricole productiviste et exportateur »³⁵, combine des communs globaux de connaissances avec des moyens de fabrication locaux et décentralisés, donnant lieu à un mode de production soutenable et inclusif (Kostakis *et al.*, 2018).

Une approche du climat par les BCG pose ici plusieurs questions de recherche, parmi lesquelles : Comment savoirs experts et savoirs expérientiels s'articulent-ils, se complètent-ils ou entrent-ils en conflit dans le cadre d'une gouvernance polycentrique du climat ? Comment les savoirs expérientiels peuvent-ils alimenter les politiques publiques climatiques ? Comment les savoirs experts sont-ils réinterprétés au niveau local ? Quelles formes l'essaimage des savoirs locaux prend-il au sein de communautés diverses ? Dans quelle mesure ces savoirs contribuent-ils à une compréhension collective des enjeux climatiques ? Inversement, comment les enjeux climatiques sont-ils mobilisés par les populations autochtones pour défendre leurs droits ?

3.3.4. Élargir le régime de responsabilité juridique et morale à l'ensemble du vivant

Les BPM reposent sur une vision anthropocentrée : lorsqu'ils élargissent le concept de bien public à l'ensemble de la planète et aux générations futures, il n'est question que des êtres humains. Ils maintiennent une posture dualiste, c'est-à-dire le postulat d'une séparation entre la nature, objectivée comme ressource, et les usagers humains. L'observation des communs dans les sociétés autochtones du Sud conduit à une interrogation sur le bien-fondé d'une telle rupture ontologique qui traverse les BPM, mais également les travaux pionniers d'Elinor Ostrom sur les communs. Dans de nombreuses sociétés autochtones en effet, la fracture « nature-culture » n'existe pas et les entités non-humaines, vivantes ou non,

³⁴ Voir Hirata *et al.* (2018) sur l'utilisation de la plateforme Ushahidi au Brésil.

³⁵ Voir sur le site web de l'Atelier Paysan : <https://www.latelierpaysan.org/Qui-sommes-nous>

sont considérées comme des êtres avec lesquels les humains cultivent différentes relations. Dans la continuité des travaux de Descola (2019), Escobar (2019) parle d'une ontologie non plus dualiste, mais « relationnelle ».

Ces rapports co-constitutifs entre les sociétés humaines et non-humaines sont des mécanismes centraux dans de nombreux communs pouvant être qualifiés d'autochtones (Boche *et al.*, 2023). Ces derniers reposent sur des ontologies, des imaginaires et des représentations de la nature qui se fondent sur le caractère sacré de la terre nourricière et sur son appartenance aux puissances surnaturelles³⁶. Dans cette perspective, l'environnement et les différents éléments de la nature ne renvoient pas uniquement à des ressources partagées, mais à des construits sociaux formant des socio-écosystèmes sur lesquels reposent la construction des communs (Gutwirth et Stengers, 2016). La rupture ontologique entre humains et non-humains fait l'objet de dépassements dans des travaux récents sur les communs. Pour Latour (2009), ces réflexions proposent de repenser le rapport de l'être humain à son environnement, non sous la forme d'un « système de production », mais comme un « système d'engendrement », afin de prendre en compte les liens d'interdépendance existants entre l'ensemble des vivants. Il s'agit par exemple d'approches telles que les « communs latents » (Tsing, 2015), les « éco-communs » (Papadopoulos, 2012) ou les « communs plus-qu'humains » (Bresnihan, 2015). Plusieurs auteurs des communs (voir par exemple, Aubert et Botta, 2022) proposent par ailleurs de saisir ce rapport renouvelé par le principe de « solidarités écologiques et sociales ».

Une approche du climat par les BCG ouvre ici sur plusieurs questions de recherche, parmi lesquelles : Dans quelle mesure les manières d'habiter le monde et d'envisager les enjeux sociaux, environnementaux, économiques des communs sont-elles porteuses de justice climatique et de potentiel transformatif pour les politiques climatiques ? Comment les outils économiques et juridiques des politiques climatiques peuvent-ils être mobilisés dans une perspective de protection de la nature³⁷ ? Quelles formes d'outils juridiques reste-il à inventer ? Dans quelle mesure ce changement ontologique bouleversent-ils les savoirs sur le climat et les principes de priorité des différents intérêts ?

³⁶ Voir Izard (1986) sur l'exemple du Burkina Faso.

³⁷ Voir par exemple les travaux de Vanuxem (2018, 2020) et la conférence organisée par l'Agence Française de Développement sur ce sujet : <https://events.pointe-noire.agency/human-rights-and-developpement/home?lang=fr>

Conclusions

La littérature associant perspective des communs et réflexion sur la gouvernance climatique est hétérogène, et nous semble à ce jour insuffisamment explorée. Après avoir mis en avant une gouvernance pluri-États / marché du changement climatique, ce papier analyse les croisements entre communs et climat à travers un double ancrage de cette littérature, dans une démarche empirique et analytique d'une part, et dans une démarche normative et politique d'autre part. Il met en avant une articulation riche et appelée à se développer, permettant d'identifier quatre espaces de réflexions.

La littérature met ainsi en évidence d'une part des formes d'action collective qui se déploient par-delà les États et le marché, à des échelles variées, et qui œuvrent en faveur du climat, soit à travers des actions spécifiques de lutte contre le changement climatique, soit par des stratégies innovantes d'adaptation. Il s'agit là du croisement le plus fécond entre la littérature des communs et du climat, reposant sur une perspective analytique des communs. La littérature adoptant une approche politique des communs ouvre d'autre part plusieurs perspectives intéressantes. Une littérature foisonnante des communs s'attache à démontrer que ceux-ci sont porteurs de modalités nouvelles de solidarités écologiques et sociales, qui questionnent des valeurs fondamentales telles que l'individualisation, l'utilitarisme et le formalisme, et qui brouillent des frontières ancrées dans nos sociétés : État et marché, sciences et politiques, nature et culture, local et global, présent et futur.

Plusieurs prolongements à ce travail sont possibles. Premièrement, ce papier montre l'extraordinaire potentiel d'une approche croisée du climat et des communs pour aborder les enjeux associés à des transitions majeures auxquelles les sociétés font face. Sans prétendre à l'exhaustivité, il ouvre sur un agenda de recherche, tant dans une démarche empirique qu'avec des approches plus normatives. Des travaux ultérieurs pourront adapter la méthodologie appliquée dans ce papier sur des outils et des politiques publiques plus spécifiques, dans une perspective de recherche-action.

Deuxièmement, il ressort de ce travail que la mobilisation des communs pourrait être un vecteur pour l'action climatique : elle permet de s'interroger sur les ressources qui doivent être protégées (budgets carbone, puits de carbone, capacités d'adaptation par exemple), les communautés qui en ont la charge, et les règles collectives qui sont nécessaires.

Enfin, la méthodologie adoptée nous semble porteuse en considérant non seulement le climat et plus largement la nature, englobant ainsi les enjeux de biodiversité et de résilience. Cette approche permettrait d'intégrer d'autres actions et modes de gouvernance locaux développés également en-dehors de la dichotomie État-marché.

Bibliographie

Abbasi, T. and Abbasi, S.A. (2012)

'Is the use of renewable energy sources an answer to the problems of global warming and pollution?', *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 42(2), pp. 99–154.

Antonioni Mantegazzini, B. and Vatiéro, M. (2023)

Are Energy Communities actual Ostrom's institutions? Zenodo. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8398393>.

Armitage, D. (2005)

'Adaptive capacity and community-based natural resource management', *Environmental management*, 35, pp. 703–715.

van Asselt, H. and Zelli, F. (2018)

'International Governance: Polycentric Governing by and beyond the UNFCCC', in *Governing Climate Change: Polycentricity in Action?* Cambridge: Cambridge University Press. Available at: <https://doi.org/10.1017/9781108284646.003>.

Aubert, S. et al. (2017)

'Opportunité et défis d'une approche par les communs de la terre et des ressources qu'elle porte'.

Aubert, S. and Botta, A. (2022)

Les communs : Un autre récit pour la coopération territoriale. Quae (Nature et société). Available at: <https://www.lgdj.fr/les-communs-9782759234639.html> (Accessed: 31 August 2022).

Aykut, S.C. et al. (2022)

'Circles of Global Climate Governance', *Center for Sustainable Science Research Working Paper No* [Preprint].

Aykut, S.C. and Dahan, A. (2011)

'Le régime climatique avant et après Copenhague : sciences, politiques et l'objectif des deux degrés', *Natures Sciences Sociétés*, 19(2), pp. 144–157.

Banda, M.L. (2018)

'Climate adaptation law: governing multi-level public goods across borders', *Vand. J. Transnat'l L.*, 51, p. 1027.

Banque Mondiale (2024)

'GDP (current US\$). World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files.' Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>.

Barrett, S. (2007)

'Aggregate efforts: global public goods that depend on the combined efforts of all states', in S. Barrett (ed.) *Why Cooperate?: The Incentive to Supply Global Public Goods*. Oxford University Press, pp. 74–102. Available at: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199211890.003.0004>.

Baude, M. et al. (2023)

Chiffres clés du climat. France, Europe et monde. Édition 2023. Available at: <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-du-climat-2023/pdf/chiffres-cles-du-climat-2023.pdf>.

Beggio, G. and Kusch, S. (2015)

'Renewable energy cooperatives: main features and success factors in collectively implementing energy transition', in *QUAESTI-Virtual Multidisciplinary Conference*.

Belfer, E., Ford, J.D. and Maillet, M. (2017)

'Representation of Indigenous peoples in climate change reporting', *Climatic change*, 145, pp. 57–70.

Bendt, P., Barthel, S. and Colding, J. (2013)

'Civic greening and environmental learning in public-access community gardens in Berlin', *Landscape and Urban planning*, 109(1), pp. 18–30.

Berta, N. (2023)

'Commodification of pollution – From resistance to proliferation', in *The Routledge Handbook of Commodification*. Taylor & Francis, pp. 351–362. Available at: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003188742-30/emissions-trading-nathalie-bertha>.

Bertrand, G. (2004)

'Ordre international, ordre mondial, ordre global', *Revue internationale et stratégique*. IRIS éditions. Available at: <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2004-2-page-99.htm>.

Bhatia, V. (2022)

'Carbon insetting vs offsetting – an explainer', *World Economic Forum*, 18 March. Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2022/03/carbon-insetting-vs-offsetting-an-explainer/> (Accessed: 23 April 2024).

Bisaro, A. and Hinkel, J. (2016)

'Governance of social dilemmas in climate change adaptation', *Nature Climate Change*, 6(4), pp. 354–359. Available at: <https://doi.org/10.1038/nclimate2936>.

Boche, M. et al. (2023)

'Les communs de la terre et des ressources naturelles, socles d'un développement économique apaisé?', in Leyronas, S., Coriat, B., and Nubupko, K., *L'Afrique en communs. Tensions, mutations, perspectives*. Paris/Washington D.C.: Coédition de l'Agence française de développement et de la Banque mondiale (L'Afrique en développement), pp. 35–76. Available at: https://issuu.com/objectif-developpement/docs/bm_afrique_en_communs_vf_bat_1_web.

Boehm, S. et al. (2023)

State of Climate Action 2023.

Bollier, D. and Helfrich, S. (2015)

Patterns of commoning. The Common Strategies Group.

Bonneuil, C. (2023)

'Le global et le planétaire', *La Vie des idées* [Preprint]. Available at: <https://laviedesidees.fr/Le-global-et-le-planetaire> (Accessed: 23 April 2024).

Bousquet, F. et al. (2022)

'Analyser et s'engager', *Les communs: Un autre récit pour la coopération territoriale*, pp. 161–81.

Bowen, A., Dietz, S. and Hicks, N. (2014)

'Why do economists describe climate change as a market failure?', *Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment*. London School of Economics. Available at: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/why-do-economists-describe-climate-change-as-a-market-failure/> (Accessed: 9 February 2024).

Brando, N. et al. (2019)

'Governing as commons or as global public goods: Two tales of power', *International Journal of the Commons*, 13(1).

Bresnihan, P. (2015)

'The more-than-human commons: From commons to commoning', in *Space, power and the commons*. Routledge, pp. 93–112.

Broca, S. et al. (2023)

'Digital commons for the ecological transition: Promises, practices and policies', in *International Association for Media and Communication Research (IAMCR): Challenges for media, communication and beyond*.

Broughel, J. (2017)

The social discount rate: a baseline approach.

Cabrilac, B. (2023)

'Introduction', *Revue d'économie financière*, 151(3), pp. 13–23. Available at: <https://doi.org/10.3917/ecofi.151.0013>.

Calel, R. et al. (2021)

'Do carbon offsets offset carbon?', *CESifo Working Paper* [Preprint].

Carattini, S. et al. (2017)

'Green Taxes in a Post-Paris World: Are Millions of Nays Inevitable?', *Environmental and Resource Economics*, 68(1), pp. 97–128. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10640-017-0133-8>.

Carbon Market Watch (2020)

'Carbon markets 101 The ultimate guide to global offsetting mechanisms', 7. Available at: <https://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2020/07/CMW-ENGLISH-CARBON-MARKETS-101-THE-ULTIMATE-GUIDE-TO-MARKET-BASED-CLIMATE-MECHANISMS-FINAL-2020-WEB.pdf>.

Castaing, P. (2021)

'Joint liability and adaptation to climate change: evidence from Burkinabe cooperatives', *European Review of Agricultural Economics*, 48(3), pp. 502–537. Available at: <https://doi.org/10.1093/eurrag/jbca020>.

Cogolati, S. (2015)

'Biens publics mondiaux et biens communs mondiaux', *Etopia.be*, 30 June. Available at: <https://etopia.be/blog/2015/06/30/biens-publics-mondiaux-et-biens-communs-mondiaux/>.

Colding, J. et al. (2022)

'Urban Commons and Collective Action to Address Climate Change', *Social Inclusion*, 10(1), pp. 103–114. Available at: <https://doi.org/10.17645/si.v10i1.4862>.

Cooper, R.N. et al. (2017)

'Why Paris did not solve the climate dilemma', in Cramton, P. et al., *Global Carbon Pricing*. The MIT Press, pp. 1–6. Available at: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/26042>.

Cordeau, H. (2023)

'The social cost of carbon', *Canada's National Observer*. Available at: <https://www.nationalobserver.com/2023/06/06/analysis/social-cost-carbon> (Accessed: 21 March 2024).

Coriat, B. (2021)

Le bien commun, le climat et le marché: réponse à Jean Tirole. Éditions les Liens qui libèrent.

Cramton, P. et al. (2017)

Global carbon pricing: the path to climate cooperation. The MIT Press.

Cronk, L. and Aktipis, A. (2021) 'Design principles for risk-pooling systems', *Nature Human Behaviour*, 5(7), pp. 825–833. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01121-9>.

Dardot, P. and Laval, C. (2014)

The new way of the world: On neoliberal society. Verso Books.

Deleixhe, M. (2018)

'14. Conclusion: is the governance of the commons a model for a new global governance?', *The Commons and a New Global Governance*, p. 322.

Depraz, S. (2013)

'Notion à la une : protéger, préserver ou conserver la nature ?', *Géococonfluences* [Preprint]. Available at: <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/a-la-une/notion-a-la-une/notion-a-la-une-protoger-preserver-ou-conserver-la-nature>.

Deroubaix, J.-F.**and Lévêque, F. (2006)**

'The rise and fall of French Ecological Tax Reform: social acceptability versus political feasibility in the energy tax implementation process', *Energy policy*, 34(8), pp. 940–949.

Descola, P. (2019)

'Anthropologie de la nature', *L'annuaire du Collège de France. Cours et travaux*, (117), pp. 439–460.

DiMaggio, P.J.**and Powell, W.W. (2000)**

'The iron cage revisited institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields', in *Economics meets sociology in strategic management*. Emerald Group Publishing Limited, pp. 143–166.

Dorsch, M.J. and Flachsland, C. (2017)

'A Polycentric Approach to Global Climate Governance', *Global Environmental Politics*, 17(2), pp. 45–64. Available at: https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00400.

Dupuy, J.-P. (1992)

Introduction aux sciences sociales: Logique des phénomènes collectifs. Avec une contribution de Lucien Scubla. Ellipses.

Escobar, A. (2019)

'Thinking–feeling with the Earth: Territorial Struggles and the Ontological Dimension of the Epistemologies of the South', in *Knowledges born in the struggle*. Routledge, pp. 41–57.

Fleurence, L., Fetet, M.**and Postic, S. (2023)**

Les comptes mondiaux du carbone, édition 2023. Institute for Climate Economics (I4CE). Available at: <https://www.i4ce.org/publication/comptes-mondiaux-carbone-2023-climat/>.

Fontaine, G. (2017)

'Les conditions d'émergence de communs porteurs de transformation sociale', in *Des émergences à la reconnaissance, trajectoires d'innovation*. Montréal, Canada: Université du Québec. Available at: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01539864> (Accessed: 17 September 2022).

Fontaine, G. (2022)

'Du social au commun: des conditions favorables au changement de paradigme', in *Colloque "Du social au commun: un changement de paradigme. Regards croisés en droit, économie et philosophie"*.

Forest, M. (2023)

'Les communs de l'eau et les communs urbains au prisme du genre', *Papiers de recherche*. Edited by S. Leyronas and S. Rabier, pp. 1–37.

Friedlingstein, P. et al. (2023)

'Global Carbon Budget 2023', *Earth Syst. Sci. Data*, 15(12), pp. 5301–5369. Available at: <https://doi.org/10.5194/essd-15-5301-2023>.

Gailhofer, P. and Graichen, V. (2023)

'Monitoring, Reporting and Verification in a Carbon Border Adjustment Mechanism. Which rules and standards for calculating and certifying product-related emissions?', *German Environment Agency* [Preprint].

Gardien, È. (2017)

'Qu'apporment les savoirs expérientiels à la recherche en sciences humaines et sociales?', *Vie sociale*, 20(4), pp. 31–44. Available at: <https://doi.org/10.3917/vsoc.174.0031>.

Gonzalez, M., Taddonio, K.N. and Sherman, N.J. (2015)

'The Montreal Protocol: How today's successes offer a pathway to the future', *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 5, pp. 122–129.

Grunewald, N. and Martinez-Zarzoso, I. (2016)

'Did the Kyoto Protocol fail? An evaluation of the effect of the Kyoto Protocol on CO2 emissions', *Environment and Development Economics*, 21(1), pp. 1–22.

Gutwirth, S. and Stengers, I. (2016)

'Théorie du droit : Le droit à l'épreuve de la résurgence des commons', *Revue juridique de l'environnement*, (2), pp. 306–343.

Hammerle, M., Best, R. and Crosby, P. (2021)

Public acceptance of carbon taxes in Australia', *Energy Economics*, 101, p. 105420. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105420>.

Hardin, G. (1968)

'The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality.', *science*, 162(3859), pp. 1243–1248.

Harlan, S.L. et al. (2015)

'Climate justice and inequality', *Climate change and society: Sociological perspectives*, pp. 127–163.

Hirata, E. et al. (2018)

'Flooding and inundation collaborative mapping–use of the Crowdmap/Ushahidi platform in the city of Sao Paulo, Brazil', *Journal of Flood Risk Management*, 11, pp. S98–S109.

Hirschman, A.O. (1970)

Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states. Harvard University Press.

Ingty, T. (2017)

'High mountain communities and climate change: adaptation, traditional ecological knowledge, and institutions', 145(1–2), pp. 41–55. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10584-017-2080-3>.

Izard, M. (1986)

'L'étendue, la durée', *L'homme*, pp. 225–237.

Janssen, M., Anderies, J. and Ostrom, E. (2007)

'Robustness of Social-Ecological Systems to Spatial and Temporal Variability', *Society and Natural Resources*, 20. Available at: <https://doi.org/10.1080/08941920601161320>.

Jordan, A. et al. (2018)

'Governing climate change: The promise and limits of polycentric governance', in *Governing climate change. Polycentricity in action*, pp. 357–359.

Kaul, I., Grunberg, I. and Stern, M.A. (1999)

'International Cooperation in the 21st Century', *Oxford University Press, New York* [Preprint].

Keohane, N.O. et al. (2016)

'Market failures in the environmental realm', *Markets and the environment*, pp. 80–98.

Khan, M.R. and Munira, S. (2021)

'Climate change adaptation as a global public good: implications for financing', *Climatic Change*, 167(3), p. 50. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03195-w>.

Khanal, U. et al. (2019)

'Impact of community-based organizations on climate change adaptation in agriculture: empirical evidence from Nepal', *Environment, Development and Sustainability*, 21, pp. 621–635.

Kostakis, V. et al. (2018)

'The convergence of digital commons with local manufacturing from a degrowth perspective: Two illustrative cases', *Journal of Cleaner Production*, 197, pp. 1684–1693.

Krewer, J., Leyronas, S. and Mboa, T. (2023)

'Entreprenariat et commons numériques : alternative ou complémentarité?', in Leyronas, S., Coriat, B., and Nubupko, K., *L'Afrique en communs. Tensions, mutations, perspectives.* Paris/Washington D.C.: Coédition de l'Agence française de développement et de la Banque mondiale (L'Afrique en développement), pp. 107–140. Available at: https://issuu.com/objectif-developpement/docs/bm_afrique_en_commun_vf_bat_1_web.

Latour, B. (2009)

'Will non-humans be saved? An argument in ecotheology', *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 15(3), pp. 459–475.

Le Roy, A. (2021)

'Chapitre 8. Gouverner les biens communs pour sortir de la démesure', in *Politiques de l'Anthropocène*. Presses de Sciences Po, pp. 159–170.

Leyronas, S., Coriat, B. and Nubupko, K. (2023)

L'Afrique en communs. Tensions, mutations, perspectives. Paris/Washington D.C.: Coédition de l'Agence française de développement et de la Banque mondiale (L'Afrique en développement). Available at: https://issuu.com/objectif-developpement/docs/bm_afrique_en_commun_vf_bat_1_web.

Leyronas, S. and Legroux, N. (2019)

Commons: Towards a New Narrative on Development Policies and Practices?

Leyronas, S. and Salomon, S. (2023)

'Postures, représentations et actions des bailleurs de fonds: l'approche par les communs comme inspiration', in Leyronas, S., Coriat, B., and Nubupko, K., *L'Afrique en communs. Tensions, mutations, perspectives*. Paris/Washington D.C.: Coédition de l'Agence française de développement et de la Banque mondiale (L'Afrique en développement), pp. 205–222. Available at: https://issuu.com/objectif-developpement/docs/bm_afrique_en_commun_vf_bat_1_web.

Long, D. and Woolley, F. (2009)

'Global Public Goods: Critique of a UN Discourse', *Global Governance*, 15(1), pp. 107–122.

Magacho, G., Espagne, É. and Godin, A. (2022)

Impacts of CBAM on EU trade partners: consequences for developing countries, AFD Research Papers. Agence française de développement, pp. 1–20. Available at: https://www.cairn-int.info/article-E_AFD_PR_238_0001--.htm.

Marshall, G. (2015)

Don't even think about it: Why our brains are wired to ignore climate change. Bloomsbury Publishing USA.

Masood, M. and Takeuchi, K. (2016)

'Climate change impacts and its implications on future water resource management in the Meghna Basin', *Futures*, 78–79, pp. 1–18. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.03.001>.

Matthews, W.A. and McKenzie, R.L. (2006)

'Parallels and contrasts between the science of ozone depletion and climate change', *UV Radiation and its Effects* [Preprint].

Monnin, A. (2021)

'Les communs négatifs planétaires', *Multitudes*, 85(4), pp. 117–125. Available at: <https://doi.org/10.3917/mult.085.0117>.

Naess, L.O. (2013)

'The role of local knowledge in adaptation to climate change', *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 4(2), pp. 99–106.

Nordhaus, W. (2013)

'Chapter 16 - Integrated Economic and Climate Modeling', in P.B. Dixon and D.W. Jorgenson (eds) *Handbook of Computable General Equilibrium Modeling*. Elsevier, pp. 1069–1131. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59568-3.00016-X>.

Nordhaus, W. (2015)

'Climate Clubs: Overcoming Free-riding in International Climate Policy', *American Economic Review*, 105(4), pp. 1339–1370. Available at: <https://doi.org/10.1257/aer.105000001>.

Nordhaus, W. (2017)

'Climate Clubs and Carbon Pricing', in Cramton, P. et al., *Global Carbon Pricing*. The MIT Press, pp. 109–123. Available at: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/26042>.

O'Gorman, M. (2010)

'Global warming: a tragedy of the commons', *Osgoode CLPE Research Paper* [Preprint], (32).

Olson, M. (1965)

The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. Shoken Books.

Orsi, F. (2014)

'Réhabiliter la propriété comme bundle of rights: des origines à Elinor Ostrom, et au-delà?', *Revue internationale de droit économique*, 28(3), pp. 371–385.

Ostrom, E. (1990)

Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge university press.

Ostrom, E. (2009)

'A polycentric approach for coping with climate change', *The World Bank Policy Research Working Paper* [Preprint], (Research Paper No. 2009-10-01).

Ostrom, E. and Basurto, X. (2011a)

'Crafting analytical tools to study institutional change', *Journal of Institutional Economics*, 7(3), pp. 317-343.

Ostrom, E. and Basurto, X. (2011b)

'Crafting analytical tools to study institutional change', *Journal of institutional economics*, 7(3), pp. 317-343.

Ostrom, E. and Laurent, É. (2012)

'Par-delà les marchés et les États. La gouvernance polycentrique des systèmes économiques complexes', *Revue de l'OFCE*, 120(1), pp. 13-72. Available at: <https://doi.org/10.3917/reof.120.0013>.

Ostrom, V., Tiebout, C.M. and Warren, R. (1961)

'The organization of government in metropolitan areas: a theoretical inquiry', *American political science review*, 55(4), pp. 831-842.

Paavola, J. (2011)

'Climate change: the ultimate tragedy of the commons?', *Property in land and other resources*, pp. 417-434.

Papadopoulos, D. (2012)

'Worlding justice/Commoning matter', *Occasion: interdisciplinary studies in the humanities*, 3(1).

Pearce, J.M. (2012)

'Limitations of nuclear power as a sustainable energy source', *Sustainability*, 4(6), pp. 1173-1187.

Pech, T. (2021)

Le Parlement des citoyens: La convention citoyenne pour le climat. Seuil.

Périvier, H. (2023)

'Analyse bibliométrique de la littérature croisant genre et communs', *Éditions Agence Française de Développement* [Preprint]. Edited by S. Leyronas and S. Rabier.

Petrovics, D., Huitema, D. and Jordan, A. (2022)

'Polycentric energy governance: Under what conditions do energy communities scale?', *Environmental Policy and Governance*, 32(5), pp. 438-449.

Petzold, J. et al. (2020)

'Indigenous knowledge on climate change adaptation: A global evidence map of academic literature', *Environmental Research Letters*, 15(11), p. 113007.

Pitseys, J. (2010)

'Le concept de gouvernance', *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 65(2), pp. 207-228.

Probst, B. et al. (2023)

'Systematic review of the actual emissions reductions of carbon offset projects across all major sectors'.

Ramos, J. and Kostakis, V. (2017)

Design global, manufacture local: a new industrial revolution?, *The Conversation*. Available at: <http://theconversation.com/design-global-manufacture-local-a-new-industrial-revolution-82591> (Accessed: 17 November 2023).

Raneng, J., Howes, M. and Pickering, C.M. (2023)

'Current and future directions in research on community gardens', *Urban Forestry & Urban Greening*, 79, p. 127814. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127814>.

Rennert, K. and Kingdon, C. (2019)

'Social Cost of Carbon 101', *Resources for the Future*. Available at: <https://www.rff.org/publications/explainers/social-cost-carbon-101/> (Accessed: 21 March 2024).

Rochfeld, J. (2019)

Justice pour le climat ! Les nouvelles formes de mobilisation citoyenne. Odile Jacob.

Rose, C.M. (2017)

'Commons, Cognition, and Climate Change', *Journal of Land Use & Environmental Law*, 32(2), pp. 297-332.

Rosenbloom, D. et al. (2020)

'Why carbon pricing is not sufficient to mitigate climate change—and how "sustainability transition policy" can help', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(16), pp. 8664-8668. Available at: <https://doi.org/10.1073/pnas.2004093117>.

Rumpala, Y. (2010)

'«Développement durable» : du récit d'un projet commun à une nouvelle forme de futurisme?', *A contrario*, (2), pp. 111-132.

Samuelson, P.A. (1954)

'The pure theory of public expenditure', *The review of economics and statistics*, 36(4), pp. 387-389.

Sankar, V. (2020)

'Politics of cultural commons: A case study of sacred groves in Central Kerala', *Space and Culture, India*, 8(2), pp. 129-139.

Santos, B. de S. (2011)

'Épistémologies du sud', *Études rurales*, (187), pp. 21-50.

Saujot, M., Berghmans, N. and Chancel, L. (2019)

'Après le gel de la taxe carbone, quelles priorités pour la transition écologique?', *Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (IDDRI)* [Preprint]. Available at: <https://policycommons.net/artifacts/4934580/apres-le-gel-de-la-taxe-carbone-queles-priorites-pour-la-transition-ecologique/5763827/>.

Schlager, E. and Ostrom, E. (1992)

'Property-rights regimes and natural resources: a conceptual analysis', *Land economics*, pp. 249–262.

Setzer, J. and Higham, C. (2022)

'Global trends in climate change litigation: 2022 snapshot'.

Shell/BCG (2023)

The voluntary carbon market: 2022 insights and trends. A report by Shell and BCG.

Available at:

<https://www.shell.com/shellenergy/othersolutions/carbonmarketreports.html>.

Simon, H.A. (1951)

'A Formal Theory of the Employment Relationship', *Econometrica*, 19(3), pp. 293–305.

Stern, N. (2006)

'Stern Review on the Economics of Climate Change'.

Sultana, P. and Thompson, P.M. (2017)

'Adaptation or conflict? Responses to climate change in water management in Bangladesh', *Environmental Science & Policy*, 78, pp. 149–156. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.09.011>.

Sunstein, C.R. (2007)

'Of Montreal and Kyoto: a tale of two protocols', *Harv. Envtl. L. Rev.*, 31, p. 1.

Szulecki, K., Overland, I. and Smith, I.D. (2022)

'The European Union's CBAM as a de facto Climate Club: The Governance Challenges', *Frontiers in Climate*, 4, p. 942583.

Tsing, A.L. (2015)

The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins. Princeton University Press.

UNEP (2023)

Emissions Gap Report 2023: Broken Record – Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again). United Nations Environment Programme. Available at: <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/43922>.

UNIDO (2016)

'The Montreal Protocol Evolves To Fight Climate Change', *United Nations Industrial Development Organization.* Available at:

<https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-01/The-Montreal-Protocol-Evolves-To-Fight-Climate-Change-en.pdf>.

Upriety, D.R. and Subedi, R. (2013)

'Communities, Commons and Climate change adaptation: some empirical evidences from Nepal', in. Available at: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:130403721>.

Vanuxem, S. (2018)

La propriété de la terre. Wildproject.

Vanuxem, S. (2020)

Des choses de la nature et de leurs droits. Versailles: Éditions Quae.

Venzke, I. and Vidigal, G. (2022)

'Are Unilateral Trade Measures in the Climate Crisis the End of Differentiated Responsibilities? The Case of the EU Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)', in *Netherlands Yearbook of International Law 2020: Global Solidarity and Common but Differentiated Responsibilities.* Springer, pp. 187–225.

Vercher-Chaptal, C. et al. (2021)

There Are Platforms as AlternativeS. Entreprises plateformes, plateformes collaboratives et communs numériques. DARES-Ministère du Travail, de l'Emploi et du Dialogue social; DREES.

Verde, S.F. (2020)

'The impact of the EU emissions trading system on competitiveness and carbon leakage: the econometric evidence', *Journal of Economic Surveys*, 34(2), pp. 320–343.

Vicente Marcos, M. (2023)

COP28: Article 6 failure avoids a worse outcome, Carbon Market Watch. Available at: <https://carbonmarketwatch.org/2023/12/13/cop28-article-6-failure-avoids-a-worse-outcome/> (Accessed: 12 February 2024).

Virtanen, P., Palmujoki, E. and Gemechu, D.T. (2011)

'Global climate policies, local institutions and food security in a pastoral society in Ethiopia', *Consilience*, (5), pp. 96–118.

Voigt, C. (2023)

'The power of the Paris Agreement in international climate litigation', *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 32(2), pp. 237–249.

Webb, J. et al. (2021)

'The climate commons. How communities can thrive in a climate changing world', *Institute for Public Policy Research* [Preprint]. Available at: <https://www.ippr.org/research/publications/the-climate-commons>.

Weinstein, O. (2013)

'Comment comprendre les « communs » : Elinor Ostrom, la propriété et la nouvelle économie institutionnelle', *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs* [Preprint], (14). Available at: <https://doi.org/10.4000/regulation.10452>.

Xifaras, M. (2004)

La propriété : étude de philosophie du droit. Presses universitaires de France.

Yeh, E.T. et al. (2014)

'Tibetan pastoralists' vulnerability to climate change: A political ecology analysis of snowstorm coping capacity', *Human Ecology*, 42, pp. 61–74.

Zant, M. et al. (2023)

'Incremental and transformational adaptation to climate change among Indigenous Peoples and local communities: A global review', *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 28(8), p. 57.

Les Éditions Agence française de développement (AFD) publient des travaux d'évaluation et de recherche sur le développement durable. Réalisées avec de nombreux partenaires du Nord et du Sud, ces études contribuent à l'analyse des défis auxquels la planète est confrontée, afin de mieux comprendre, prévoir et agir, en faveur des Objectifs de développement durable (ODD).

Avec un catalogue de plus de 1 000 titres, et 80 nouvelles œuvres publiées en moyenne chaque année, les Éditions Agence française de développement favorisent la diffusion des savoirs et des expertises, à travers leurs collections propres et des partenariats phares. Retrouvez-les toutes en libre accès sur editions.afd.fr

Pour un monde en commun.

Directeur de publication Rémy Rioux

Directeur de la rédaction Thomas Mélonio

Dépôt légal 3rd trimestre 2024

ISSN 2492 - 2846

Crédits et autorisations

License Creative Commons

Attribution - Pas de commercialisation - Pas de modification

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Création graphique MeMo, Juliegilles, D. Cazeils

Conception et réalisation AFD

Imprimé par le service reprographie de l'AFD

Pour consulter les autres publications :

<https://www.afd.fr/fr/ressources-accueil>