

# **Soft law et droit international de l'environnement : une analyse bibliométrique des dynamiques doctrinales et normatives (2000-2024)**

## **Soft Law in International Environmental Law: A Bibliometric Analysis of Doctrinal and Normative Dynamics (2000-2024)**

**NKOTO EDJO Henry**

Doctorant en Droit Public

Faculté des Sciences Juridiques et Politiques

Université de Yaoundé II-Soa

Chercheur au Centre d'Etude et de Recherche en Droit International Public et Communautaire

(CEDIC)

Cameroun

**Date de soumission :** 12/05/2026

**Date d'acceptation :** 14/06/2026

**Pour citer cet article :**

NKOTO EDJO. H. (2026) « Soft law et droit international de l'environnement : une analyse bibliométrique des dynamiques doctrinales et normatives (2000-2024) », Revue Internationale du Chercheur « Volume 7 : Numéro 2 » pp : 1669-1698

## Résumé

Cette étude propose une analyse bibliométrique de la littérature scientifique consacrée à la *soft law* en droit international de l'environnement entre 2000 et 2024. Elle cherche à déterminer dans quelle mesure cette littérature reflète une transformation réelle de la normativité internationale ou une simple reconfiguration discursive du débat doctrinal. Fondée sur un corpus de 393 documents extraits de la base *Scopus* et traité à l'aide du logiciel *VOSviewer*, la recherche mobilise des analyses de co-auteurs, de co-occurrence de mots-clés et de co-citations afin de cartographier les dynamiques doctrinales et normatives qui structurent ce champ en mutation. Les résultats révèlent une croissance soutenue de la production scientifique, portée par la gouvernance climatique, le développement durable et la normativité non contraignante, ainsi qu'une nette prédominance des espaces académiques anglo-saxons et européens. Ils révèlent également une fragmentation des réseaux de collaboration et une sous-représentation des pays du Sud. Au-delà des tendances quantitatives, la *soft law* apparaît comme un vecteur central d'évolution normative et un instrument flexible de légitimation au sein de la gouvernance environnementale mondiale.

**Mots-clés :** *soft law* ; droit international de l'environnement ; analyse bibliométrique ; normativité internationale ; doctrine juridique ; gouvernance environnementale.

## Abstract

This article presents a bibliometric analysis of the academic literature on soft law in international environmental law between 2000 and 2024. It asks to what extent this literature reflects a genuine transformation of international normativity or merely a discursive reconfiguration of doctrinal debate. Drawing on a corpus of 393 documents extracted from Scopus and processed with VOSviewer, the study combines co-authorship, keyword co-occurrence and co-citation analyses to map the intellectual and normative dynamics shaping this field. The findings show steady growth in scientific output, driven by global environmental governance, climate-change policies and sustainable-development debates, together with the dominance of Anglo-Saxon and European academic spaces and the fragmentation of research networks. They also reveal a marked under-representation of the Global South, despite its exposure to environmental transformations. The co-citation map identifies a stable theoretical core, namely the interplay between soft and hard law, global governance and the normative integration of sustainability principles. Beyond quantitative trends, soft law appears as a central vector of normative evolution and a flexible tool of legitimacy within global environmental governance.

**Keywords:** soft law; international environmental law; bibliometric analysis; international normativity; legal doctrine; environmental governance.

## Introduction

Au cours des dernières décennies, la *soft law* s'est imposée comme l'un des phénomènes les plus marquants de l'évolution du droit international. Longtemps tenue pour périphérique au regard des sources classiques énumérées à l'article 38 du Statut de la Cour internationale de Justice, elle occupe désormais une place centrale dans les mécanismes de régulation globale. Cette montée en puissance s'explique par plusieurs transformations convergentes : la diversification des acteurs de la scène internationale, qui ne se limitent plus aux seuls États mais englobent organisations internationales, organisations non gouvernementales, entreprises transnationales et réseaux d'experts ; la complexification et la technicité croissante des enjeux transnationaux ; et la difficulté grandissante pour les États de s'accorder rapidement sur des instruments juridiquement contraignants dans des domaines politiquement sensibles. Dans ce contexte, la *soft law* offre un mode de régulation souple, adaptatif et évolutif, capable d'accompagner la coopération internationale là où le droit dur se heurte à des résistances politiques, économiques ou techniques, et de préparer, le cas échéant, l'adoption ultérieure de normes plus contraignantes.

Le droit international de l'environnement constitue l'un des terrains les plus féconds de cette évolution. La nature transfrontière des atteintes environnementales, l'incertitude scientifique qui entoure de nombreux risques, la diversité des intérêts étatiques en présence et la pluralité des acteurs impliqués expliquent le recours particulièrement intense à des instruments non contraignants dans la gouvernance écologique mondiale. Déclarations solennelles, principes directeurs, lignes directrices, codes de conduite, plans et programmes d'action ont progressivement façonné ce droit, en assurant la diffusion des normes, la construction des consensus et la formalisation graduelle de principes fondamentaux tels que la précaution, le pollueur-payeur ou les responsabilités communes mais différenciées. La *soft law* n'y apparaît donc pas comme un simple droit d'accompagnement, marginal et subsidiaire, mais comme une composante structurante de la normativité environnementale contemporaine, au point que l'on a pu parler d'un domaine où la frontière entre droit et non-droit est particulièrement poreuse.

L'enjeu d'une telle cartographie dépasse le simple inventaire bibliographique. En rendant visibles les auteurs, les pays, les revues et les concepts qui dominent le champ, l'analyse bibliométrique permet d'interroger la manière dont un savoir juridique se construit, se diffuse et se hiérarchise. Elle offre ainsi un point d'observation privilégié sur les rapports entre production scientifique et production normative : les thèmes qui mobilisent la doctrine ne sont

pas sans lien avec les priorités de la gouvernance internationale, et la géographie de la recherche reflète, au moins en partie, la distribution mondiale du pouvoir académique. Étudier la littérature sur la *soft law* environnementale, c'est donc aussi étudier les conditions sociales et institutionnelles dans lesquelles se forge la pensée juridique contemporaine sur l'environnement.

Malgré l'abondance des travaux consacrés à la *soft law* et à ses usages en droit international, la littérature demeure éclatée entre de multiples approches doctrinales, institutionnelles et interdisciplinaires. Les recherches se répartissent entre l'analyse des fondements conceptuels de la notion, l'étude de ses fonctions dans la gouvernance environnementale, l'examen de son articulation avec la *hard law* et, plus récemment, l'exploration de ses effets dans des domaines spécifiques tels que le climat, la biodiversité, le droit de la mer ou le développement durable. Ce foisonnement, s'il témoigne de la vitalité du champ, rend difficile l'identification de ses lignes de force, de ses acteurs dominants et de ses thématiques émergentes, et appelle des méthodes capables d'en restituer une vue d'ensemble structurée. Or, si l'approche bibliométrique a été largement mobilisée pour cartographier des champs en sciences de gestion et en études de la gouvernance (Donthu, et al., 2021 ; Rechka & Kabbaj, 2025 ; Chergui & Khattabi, 2026), elle demeure rarement appliquée de manière systématique à la *soft law* en droit international de l'environnement. C'est précisément cette lacune que la présente recherche entend combler, en proposant la première cartographie bibliométrique d'ensemble de ce champ doctrinal.

Le présent travail analyse cette littérature sur la période 2000-2024, à partir d'un corpus extrait de *Scopus* et traité sous *VOSviewer*. L'objectif est double : mettre en évidence les tendances de la production (auteurs, pays, réseaux de collaboration) et dégager la structure intellectuelle du champ (co-occurrences de mots-clés et co-citations), afin d'en éclairer les cadres doctrinaux dominants.

Ce constat conduit à formuler la problématique suivante : dans quelle mesure la littérature scientifique consacrée à la *soft law* environnementale reflète-t-elle une transformation réelle de la normativité internationale, ou traduit-elle plutôt une reconfiguration discursive d'un débat doctrinal encore largement ancré dans les espaces académiques du Nord ? Cette interrogation centrale se décline en plusieurs questions subsidiaires : quelles sont les dynamiques temporelles et géographiques de cette production ? Quels cadres théoriques en constituent le socle ? Et dans

quelle mesure les réseaux de collaboration scientifique traduisent-ils une véritable structuration du champ ?

Pour répondre à ces questions, l'étude repose sur une analyse bibliométrique d'un corpus de 393 documents extraits de la base *Scopus* pour la période 2000-2024 et traité à l'aide du logiciel *VOSviewer*. Trois techniques complémentaires sont mobilisées : l'analyse des co-auteurs, l'analyse de co-occurrence des mots-clés et l'analyse des co-citations. Elles sont complétées par une lecture descriptive de l'évolution temporelle et de la distribution géographique de la production scientifique.

L'article s'organise en cinq temps : le cadre conceptuel et théorique (1), la méthodologie bibliométrique (2), les résultats descriptifs issus de *Scopus* (3), l'analyse cartographique sous *VOSviewer* (4) et une discussion critique des résultats (5).

## 1. Cadre conceptuel et fondements théoriques

### 1.1. La *soft law* : notion, nature juridique et fonctions

La *soft law*, bien que dépourvue de définition universellement admise, désigne un ensemble d'instruments normatifs qui, sans présenter de caractère juridiquement contraignant, exercent une influence réelle sur le comportement des États et des autres acteurs internationaux (Shelton, 2000). Elle revêt des formes variées (déclarations solennelles, lignes directrices, codes de conduite, recommandations, plans et programmes d'action) adoptées le plus souvent au sein d'organisations internationales ou de conférences multilatérales (Boyle & Chinkin, 2007). Dès la fin des années 1980, la doctrine a mis en évidence l'émergence de ces instruments atypiques et leur rôle croissant dans la régulation internationale, au point d'en faire un objet d'étude à part entière (Chinkin, 1989). Plutôt qu'une catégorie homogène, la *soft law* se présente ainsi comme un continuum de degrés de normativité reliant l'engagement purement politique à l'obligation juridique pleine et entière (Guzman & Meyer, 2010).

La nature juridique de la *soft law* a toutefois fait l'objet de vifs débats. Dès les années 1980, Prosper Weil mettait en garde contre une « normativité relative » qui, en multipliant les degrés intermédiaires entre le droit et le non-droit, risquait d'affaiblir l'autorité de la règle internationale (Weil, 1983). Dans une perspective plus radicale, Klabbers (1996) a soutenu la « redondance » de la notion, estimant qu'un instrument est juridiquement obligatoire ou ne l'est pas, et qu'il n'existe pas de catégorie intermédiaire cohérente. Ces critiques, loin d'être marginales, structurent encore le champ : elles obligent à distinguer soigneusement la portée

juridique formelle d'un instrument et son influence normative effective, deux dimensions que la *soft law* tend précisément à dissocier.

La *soft law* est classiquement analysée en regard de la *hard law*, qui regroupe les normes juridiquement contraignantes telles que les traités et la coutume. Selon Abbott et Snidal (2000), la distinction entre les deux ne procède pas d'une opposition binaire mais s'apprécie selon trois dimensions graduées : le degré d'obligation juridique (obligation), la précision des normes (precision) et le niveau de délégation accordé à des institutions chargées de leur interprétation et de leur mise en œuvre (delegation). Un instrument est d'autant plus « dur » qu'il combine ces trois propriétés à un niveau élevé, et d'autant plus « doux » qu'il les présente sous une forme atténuée. Faiblement contraignante, la *soft law* n'en joue pas moins un rôle déterminant dans la coopération internationale : elle permet aux États de s'engager dans des processus normatifs tout en préservant une marge de manœuvre face aux incertitudes politiques, économiques ou scientifiques, et de réduire les coûts de négociation propres aux instruments pleinement contraignants.

Sur le plan fonctionnel, la littérature reconnaît à la *soft law* plusieurs rôles complémentaires. Elle peut précéder le droit dur, en préparant l'émergence de règles obligatoires et en favorisant la convergence des pratiques étatiques (Shelton, 2000) ; elle peut le prolonger, en précisant et en opérationnalisant des obligations conventionnelles trop générales ; elle peut aussi s'y substituer durablement lorsque l'adoption d'un traité se révèle politiquement impossible. Shaffer et Pollack (2010) montrent ainsi que *soft law* et *hard law* entretiennent des relations non seulement de complémentarité, mais parfois de rivalité, certains acteurs mobilisant l'une pour contourner ou affaiblir l'autre. Cette plasticité fonctionnelle explique l'attrait de la *soft law* dans les domaines à forte incertitude scientifique et technologique, où les États hésitent à s'engager fermement (Boyle, 1999). Comme le souligne Dupuy (1991), le droit international ne se limite dès lors plus aux sources énumérées à l'article 38 du Statut de la Cour internationale de Justice, mais intègre une variété d'instruments hybrides désormais au cœur de la gouvernance globale.

Cette plasticité a néanmoins un revers. Si la souplesse de la *soft law* facilite l'accord et l'adaptation, elle peut aussi affaiblir la sécurité juridique et diluer la responsabilité des États. La faible précision de certains instruments laisse une large marge d'interprétation, susceptible d'être mobilisée tant pour renforcer que pour contourner les engagements pris. La doctrine souligne ainsi une tension constitutive : la caractéristique même qui rend la *soft law* attractive,

son absence de contrainte formelle, est aussi ce qui en limite la portée et nourrit les controverses sur sa véritable nature juridique (Klabbers, 1996 ; Guzman & Meyer, 2010).

## 1.2. La *soft law* dans le droit international de l'environnement

Le droit international de l'environnement est l'un des domaines où la *soft law* s'est le plus développée, en raison de la dimension transnationale des enjeux, de leur complexité scientifique et de la diversité des intérêts économiques et politiques en présence. Là où les instruments pleinement contraignants se révèlent difficiles à négocier et à ratifier, les États et les organisations internationales recourent fréquemment à des instruments non contraignants qui, comme le note Bodansky (2010), permettent d'exprimer des engagements politiques et normatifs sans souscrire à des obligations strictes. Cette souplesse facilite la participation d'un grand nombre d'acteurs aux régimes environnementaux et renforce la légitimité des processus de coopération dans un domaine marqué par l'incertitude et la divergence des intérêts. Elle autorise également une adaptation rapide des engagements à l'évolution des connaissances scientifiques, ce que la rigidité du traité permet plus difficilement.

De nombreux instruments de *soft law* ont ainsi structuré le développement du champ. La Déclaration de Stockholm de 1972 (United Nations, 1972) et la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement de 1992 (United Nations Conference on Environment and Development, 1992) ont posé les bases de plusieurs principes fondateurs du droit environnemental international, parmi lesquels la précaution, le pollueur-payeur et les responsabilités communes mais différenciées. À ces textes se sont ajoutés l'Agenda 21, les Principes relatifs aux forêts, les déclarations issues des sommets de Johannesburg (2002) et de Rio+20 (2012), ainsi que de nombreuses lignes directrices élaborées par le Programme des Nations Unies pour l'environnement ou l'Union internationale pour la conservation de la nature. Bien que dépourvus de force obligatoire, ces instruments ont exercé une influence considérable sur l'élaboration des conventions internationales et sur les politiques environnementales nationales. Selon Sands, et al. (2018), la *soft law* joue de la sorte un rôle déterminant dans la diffusion et la consolidation des normes environnementales à l'échelle mondiale, en contribuant à l'émergence de valeurs et d'objectifs communs.

Au-delà de ces grands textes, la *soft law* a joué un rôle décisif dans la formulation et la diffusion de principes aujourd'hui centraux du droit de l'environnement. Le principe de prévention, le principe de précaution, la participation du public ou encore la notion de développement durable ont d'abord trouvé leur expression dans des instruments non contraignants avant d'irriguer les

ordres juridiques internes et les négociations conventionnelles. Cette fonction matricielle confère à la *soft law* une importance qui excède largement sa force obligatoire formelle et explique l'attention soutenue que lui porte la doctrine environnementaliste.

### 1.3. La *soft law* comme vecteur d'évolution normative

Au-delà de son rôle opérationnel, la *soft law* agit comme un véritable vecteur d'évolution normative du droit international. Plusieurs travaux ont montré que les instruments non contraignants peuvent contribuer à la formation progressive de normes plus structurées et, dans certains cas, à l'émergence de règles juridiquement obligatoires. Interface entre les dynamiques politiques internationales et la formalisation juridique des normes, la *soft law* permet aux États d'exprimer des orientations communes sans s'exposer immédiatement aux contraintes du traité (Boyle & Chinkin, 2007), ce qui explique son essor dans les domaines de l'environnement, du commerce international ou de la gouvernance climatique.

Cette dynamique est particulièrement visible dans l'intégration progressive de principes d'abord formulés dans des instruments non contraignants, tels que la précaution, le pollueur-payeur ou le développement durable, avant d'être incorporés aux conventions internationales et à la pratique des États (Birnie, et al., 2009). Ce processus, parfois qualifié de « cristallisation juridique », illustre la capacité de la *soft law* à influencer la formation du droit au-delà de son absence de force obligatoire, en alimentant notamment la formation de l'*opinio juris* nécessaire à la coutume. La *soft law* structure ainsi un espace normatif intermédiaire (Dupuy, 1991) et favorise l'émergence de réseaux transnationaux de régulation associant États, organisations internationales, organisations non gouvernementales et acteurs privés (Pauwelyn, et al., 2012). L'Accord de Paris de 2015 en offre une illustration contemporaine remarquable, combinant des obligations procédurales contraignantes et des engagements substantiels largement non contraignants, dans une architecture hybride qui brouille la distinction traditionnelle entre droit dur et droit mou.

L'exemple du principe de précaution illustre de façon paradigmatique cette trajectoire. Énoncé en termes programmatiques par la Déclaration de Rio, il a d'abord relevé du registre de la *soft law* avant d'être progressivement incorporé à de nombreuses conventions, repris par les juridictions internationales et internes, et érigé en principe directeur de l'action publique environnementale. Son parcours montre comment un énoncé non contraignant peut, par sédimentation et répétition, acquérir une autorité normative substantielle, sans pour autant que

son contenu exact ou sa portée cessent de faire débat. La *soft law* apparaît ici moins comme une étape transitoire que comme un mode durable de production de la norme environnementale.

#### 1.4. Approches critiques et débats contemporains

La lecture classique de la *soft law*, centrée sur la distinction entre normes contraignantes et non contraignantes, a été prolongée par des approches plus récentes qui en renouvellent profondément la compréhension. Les théories du pluralisme juridique global invitent à dépasser la hiérarchie traditionnelle des sources pour penser la coexistence de multiples ordres normatifs imbriqués, dans lesquels les instruments informels acquièrent une autorité propre indépendamment de leur reconnaissance étatique (Berman, 2012 ; de Sousa Santos, 2002). Dans une perspective convergente, Krisch (2010) montre que l'ordre juridique postnational se caractérise moins par une structure constitutionnelle unifiée que par un pluralisme assumé, où l'autorité se construit par interaction et contestation entre ordres concurrents. Le courant du *global administrative law* prolonge cette analyse en mettant au jour, au sein de la gouvernance mondiale, l'émergence de mécanismes de transparence, de participation et de reddition de comptes qui confèrent aux instruments non contraignants une portée normative effective, indépendamment de leur statut formel (Kingsbury, et al., 2005). Ces perspectives déplacent l'attention de la forme juridique vers les effets concrets des normes et offrent un cadre d'analyse renouvelé pour interpréter la cartographie présentée dans cette étude.

Parallèlement, un débat nourri porte sur l'effectivité de la *soft law* et sur sa juridicisation progressive. Dans une perspective managériale, Chayes et Chayes (1995) soutiennent que la conformité aux engagements internationaux résulte moins de la sanction que de processus de gestion, de persuasion et d'ajustement mutuel, mécanismes auxquels la *soft law* se prête particulièrement bien. Guzman et Meyer (2010) proposent quant à eux une explication stratégique de son usage, montrant que les États y recourent rationnellement pour coordonner leurs comportements et approfondir la coopération sans s'exposer à des sanctions élevées. À l'opposé, des auteurs d'inspiration réaliste soulignent les limites de cette normativité et mettent en garde contre une surestimation de sa force réelle : pour Goldsmith et Posner (2005), la *soft law* refléterait souvent une convergence d'intérêts préexistante plutôt qu'une contrainte autonome sur les États. Cette tension entre performativité normative et illusion d'effectivité constitue l'un des enjeux théoriques majeurs du champ et invite à ne pas confondre l'abondance de la production discursive avec une transformation effective du droit international, distinction qui sera mobilisée pour interpréter les résultats bibliométriques.

À ces approches s'ajoute une attention croissante à la dimension performative et expressive de la *soft law*. Au-delà de son effet sur les comportements, un instrument non contraignant produit du sens : il qualifie certains problèmes comme relevant de l'action internationale, consacre des valeurs et façonne le vocabulaire des négociations futures. Cette fonction expressive explique que des textes dépourvus de sanction puissent néanmoins peser sur la trajectoire normative d'un domaine, en orientant les attentes des acteurs et en légitimant certaines politiques au détriment d'autres.

Enfin, les approches du Tiers-Monde du droit international (Third World Approaches to International Law, TWAIL) apportent une perspective critique indispensable. Elles montrent que le droit international, et singulièrement le droit de l'environnement, s'est largement construit autour des préoccupations, des catégories conceptuelles et des intérêts des Etats du Nord, reléguant souvent les préoccupations des pays du Sud à la périphérie de la discipline (Mickelson, 2000 ; Anghie, 2005). Chimni (2006) y voit l'expression d'une domination structurelle que le droit international tend à reproduire sous couvert d'universalité. Appliquée au champ environnemental, cette critique met en lumière l'ambivalence de principes tels que les responsabilités communes mais différenciées, présentés comme équitables mais souvent vidés de leur portée dans la pratique. Cette grille de lecture éclaire directement la géographie de la production scientifique étudiée ici : la concentration des travaux dans quelques pôles académiques du Nord n'est pas neutre, mais reflète des rapports de pouvoir qui structurent la fabrique doctrinale de la *soft law* environnementale (Alam, et al, 2015). Mobiliser ces approches permet de lire les résultats bibliométriques non seulement comme une description, mais comme le symptôme de déséquilibres structurels dans la production du savoir juridique.

Prises ensemble, ces approches critiques fournissent la grille de lecture qui sous-tend la présente étude. Le pluralisme juridique et la théorie du droit administratif global (Global Administrative Law) invitent à réévaluer la portée effective des instruments au-delà de leur statut formel ; le débat sur l'effectivité met en garde contre la confusion entre abondance discursive et transformation réelle ; les approches du Tiers-Monde imposent enfin d'interroger la géographie et les rapports de pouvoir de la production doctrinale. C'est à l'aune de ce cadre que seront interprétés les résultats présentés ci-après.

## 2. Méthodologie de l'analyse bibliométrique

### 2.1. Fondements et intérêt de l'approche bibliométrique

L'analyse bibliométrique est une méthode désormais courante pour étudier la structure et l'évolution d'un champ scientifique à partir de l'étude quantitative des publications. On distingue habituellement deux grandes familles de techniques : les analyses de performance, qui mesurent la productivité et l'impact des auteurs, institutions et pays au moyen d'indicateurs tels que le nombre de publications, le nombre de citations ou le h-index (Hirsch, 2005) ; et les techniques de cartographie scientifique (science mapping), qui visualisent la structure intellectuelle et sociale d'un domaine. Ces dernières reposent sur des méthodes éprouvées : le couplage bibliographique (Kessler, 1963), l'analyse de co-citation (Small, 1973) et l'analyse de co-occurrence de mots (Callon, et al., 1983). Selon Aria et Cuccurullo (2017), la combinaison de ces approches éclaire la structure intellectuelle d'un champ en analysant les liens entre publications, auteurs et mots-clés.

Longtemps cantonnée aux sciences exactes et à la scientométrie, la bibliométrie s'est progressivement diffusée dans les sciences sociales, puis dans les études juridiques, où elle permet d'objectiver des dynamiques que l'analyse doctrinale traditionnelle ne perçoit que de manière intuitive. Elle présente toutefois des limites qu'il convient de garder à l'esprit : elle mesure la visibilité et les relations entre publications, et non la qualité ou la justesse des arguments, et demeure tributaire de la base de données mobilisée. Loin de se substituer à l'analyse juridique, elle la complète en lui fournissant une vue d'ensemble structurée, qu'il revient ensuite au juriste d'interpréter.

En sciences sociales et en droit, ces méthodes servent à retracer l'évolution des concepts et des débats. Donthu, et al. (2021) montrent qu'elles évaluent l'impact scientifique et révèlent les relations intellectuelles structurant un champ, via la co-citation, les réseaux de collaboration et la co-occurrence de mots-clés. Des travaux récents en revues francophones de gestion confirment la pertinence de ce dispositif pour structurer un champ fragmenté (Rechka & Kabbaj, 2025 ; Chergui & Khattabi, 2026). Il est ici mobilisé pour cartographier la littérature sur la *soft law* environnementale entre 2000 et 2024.

### 2.2. Source des données et stratégie de recherche

Le corpus repose sur *Scopus*, retenue pour sa large couverture et son rôle dans l'évaluation de la production scientifique internationale (Mongeon & Paul-Hus, 2016). Ce choix introduit

toutefois un biais en faveur des publications anglophones et des revues indexées, discuté en dernière partie.

Le choix de *Scopus* plutôt que de Web of Science se justifie par sa couverture plus large des sciences sociales et des revues juridiques ainsi que par la richesse de ses métadonnées de citation. Les deux bases présentent néanmoins des recouvrements importants et des biais comparables en faveur des publications anglophones (Mongeon & Paul-Hus, 2016). Le recours à une base unique a été assumé afin de garantir l'homogénéité des données extraites, étant entendu qu'une triangulation ultérieure avec d'autres sources permettrait d'en élargir la couverture.

La collecte des données a été réalisée à partir d'une requête combinant les expressions « *soft law* » et « international environmental law », appliquée aux champs titre, résumé et mots-clés des publications, et restreinte aux articles scientifiques publiés entre 2000 et 2024. La requête peut être formalisée comme suit :

```
TITLE-ABS-KEY ( "soft law" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "international environmental law" )  
AND PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2025 AND DOCTYPE ( ar )
```

Plusieurs critères ont été appliqués : limitation aux seuls articles scientifiques de revues académiques, période 2000-2024, et exclusion des doublons et des documents hors champ. Ce cadrage temporel se justifie par l'intensification des débats sur la gouvernance environnementale au cours des deux dernières décennies.

### **2.3. Constitution et traitement du corpus bibliométrique**

À l'issue de la recherche, les publications correspondant aux critères ont été extraites puis nettoyées (suppression des doublons, vérification de la pertinence), étape essentielle à la fiabilité des résultats (Zupic et Čater, 2015). Au terme de ce processus (identification dans *Scopus*, dédoublonnage, application des critères d'inclusion et d'exclusion), un corpus final de 393 documents a été retenu pour l'analyse.

La taille de ce corpus mérite d'être appréciée à sa juste mesure. Suffisamment large pour autoriser une analyse statistique des réseaux et des co-occurrences, il demeure assez circonscrit pour que les résultats restent interprétables à l'échelle doctrinale. Sa composition reflète toutefois les choix opérés en amont : le périmètre terminologique retenu, en privilégiant l'expression consacrée de *soft law*, a pu laisser de côté des travaux abordant le phénomène sous d'autres dénominations, telles que normativité non contraignante, droit souple ou instruments informels. Cette limite, inhérente à toute requête bibliométrique, invite à considérer la

cartographie comme représentative des tendances dominantes plus que comme un recensement exhaustif.

Les données ont ensuite été exportées vers *VOSviewer* (Van Eck et Waltman, 2010), largement utilisé pour représenter graphiquement les relations entre publications, auteurs et mots-clés. Pour chaque analyse, un seuil minimal d'occurrences ou de co-citations a été fixé afin de ne retenir que les éléments les plus représentatifs et d'assurer la lisibilité des cartes.

#### **2.4. Techniques d'analyse bibliométrique mobilisées**

Plusieurs techniques complémentaires ont été combinées. L'évolution temporelle de la production a d'abord été examinée afin de situer les phases de croissance du champ et d'en repérer les points d'inflexion. L'identification des auteurs, institutions et pays les plus actifs, relevant des analyses de performance, a ensuite été complétée par une analyse des réseaux de co-autorat, qui cartographie les relations de collaboration entre chercheurs et révèle le degré d'intégration sociale du domaine.

Enfin, l'analyse de co-occurrence des mots-clés et celle des co-citations ont permis de dégager les principales thématiques et les références structurant intellectuellement le champ. La combinaison de ces techniques fournit une cartographie d'ensemble de la production sur la *soft law* environnementale.

Sur le plan technique, l'analyse de co-occurrence des mots-clés repère les termes apparaissant conjointement dans les notices et regroupe les concepts fréquemment associés, faisant émerger les thématiques dominantes (Callon, et al., 1983). L'analyse de co-citation, quant à elle, mesure la fréquence à laquelle deux références sont citées ensemble par les travaux du corpus : plus deux travaux sont co-cités, plus ils sont réputés proches sur le plan intellectuel, ce qui permet d'identifier les fondements théoriques d'un domaine (Small, 1973). Les réseaux ont été construits sous *VOSviewer* selon la méthode de normalisation par force d'association (association strength), qui pondère les liens en fonction du nombre total d'occurrences de chaque élément, puis projetés et regroupés en clusters au moyen de l'algorithme de classification intégré au logiciel (Van Eck et Waltman, 2010).

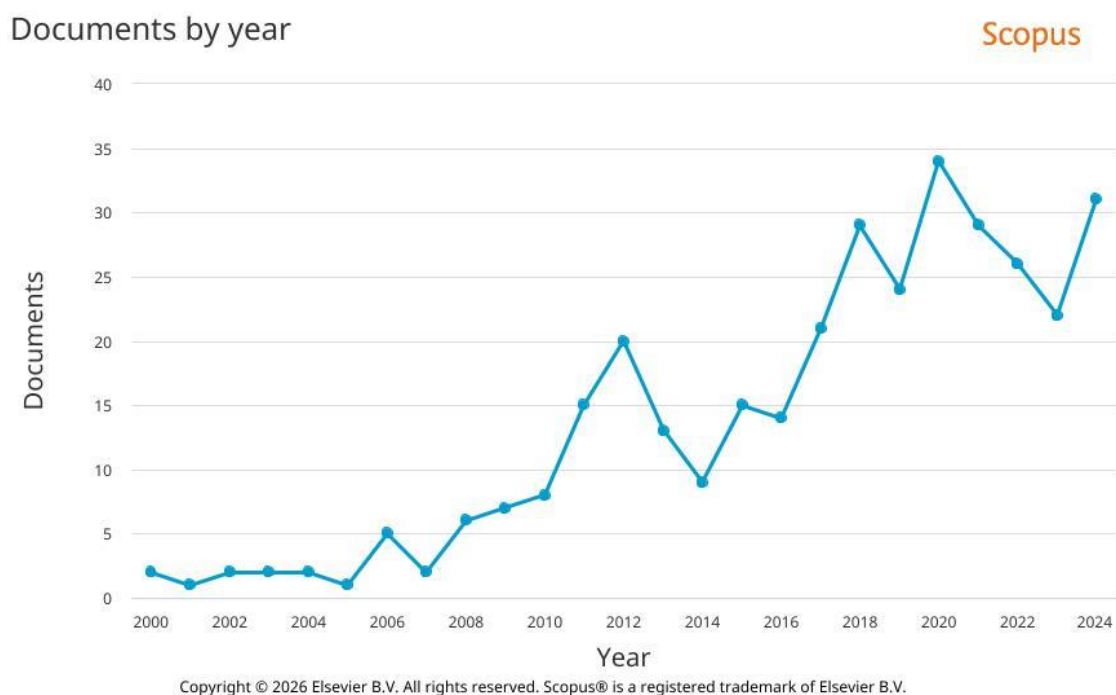
La lecture conjointe des trois cartes, co-autorat, co-occurrence de mots-clés et co-citations, fournit une image à trois dimensions du champ : sa structure sociale, sa structure conceptuelle et sa structure intellectuelle. Ces dimensions ne se recoupent pas nécessairement, et c'est

précisément l'écart entre elles, par exemple entre une forte cohérence conceptuelle et une faible intégration sociale, qui livre les enseignements les plus significatifs de l'analyse.

### 3. Résultats descriptifs issus de Scopus

Avant l'analyse cartographique, une synthèse descriptive du corpus (évolution temporelle, auteurs, pays) permet d'en appréhender la structure générale.

Figure N°1 : Répartition des documents par année



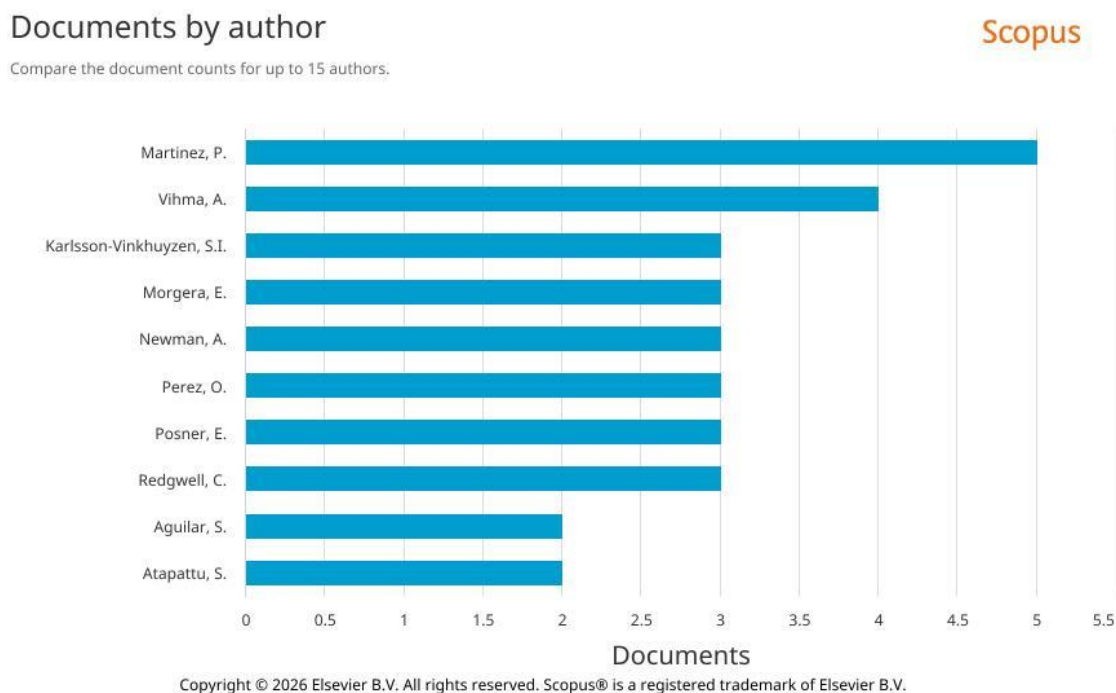
Source : réalisé par l'auteur à partir de Scopus

La production annuelle (Figure N°1) progresse globalement sur 2000-2024. Faible et irrégulière entre 2000 et 2007, elle croît à partir de la fin des années 2000, s'intensifie nettement après 2015 et culmine autour de 2020, avant des fluctuations modérées jusqu'en 2024. Cette trajectoire traduit l'intérêt croissant pour les instruments de *soft law* dans la gouvernance environnementale, en lien avec la montée des enjeux climatiques et du développement durable, et témoigne de la structuration progressive d'un champ en expansion.

Cette trajectoire n'est pas seulement quantitative : elle épouse étroitement le calendrier des grands rendez-vous de la gouvernance environnementale internationale. L'accélération observée après 2015 coïncide avec l'adoption de l'Accord de Paris et des Objectifs de développement durable, deux instruments qui ont placé la question de la normativité non contraignante au cœur des débats juridiques. La croissance de la production doctrinale apparaît

ainsi indissociable de l'intensification de l'activité diplomatique et normative, ce qui suggère que la littérature sur la *soft law* environnementale se construit largement en réaction aux évolutions institutionnelles plutôt qu'en anticipation de celles-ci.

**Figure N°2 : Répartition des documents par auteur**



**Source : réalisé par l'auteur à partir de Scopus**

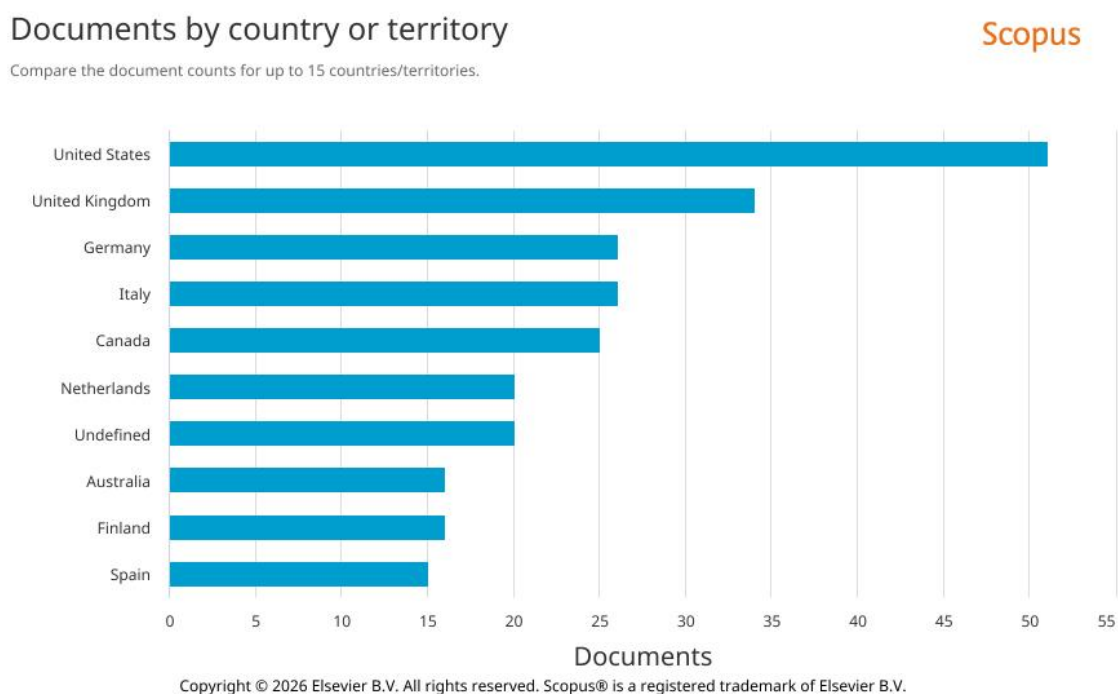
La répartition par auteur (Figure N°2) est hiérarchisée mais peu concentrée. Martinez, P. arrive en tête (5 publications), suivi de Vihma, A. (4), puis d'un groupe à 3 publications (Karlsson-Vinkhuyzen, Morgera, Newman, Perez, Posner, Redgwell) et d'auteurs à 2 publications (Aguilar, Atapattu). Le champ repose ainsi moins sur une figure dominante que sur la contribution convergente de plusieurs chercheurs de visibilité comparable, signe d'un domaine en consolidation. La présence d'auteurs tels que Posner ou Atapattu y illustre la coexistence de perspectives réalistes et critiques sur la portée réelle de la *soft law*.

Cette dispersion relative de la production présente une signification doctrinale. Un champ dominé par quelques auteurs très prolifiques traduit généralement une forte structuration paradigmatique, tandis qu'une répartition plus équilibrée, comme celle observée ici, révèle un domaine pluraliste, encore ouvert et traversé par des sensibilités théoriques diverses. La coexistence, parmi les auteurs les plus visibles, de perspectives institutionnalistes, réalistes et critiques confirme que la portée réelle de la *soft law* demeure un objet de controverse plutôt qu'un acquis consensuel.

Une lecture attentive des profils les plus visibles confirme cette diversité. Les auteurs récurrents se rattachent à des traditions distinctes, allant de l'analyse institutionnelle de la gouvernance environnementale à l'étude critique des rapports Nord-Sud, en passant par la théorie des sources et l'économie politique du droit international. Cette pluralité d'ancrages, si elle enrichit le champ, en complique aussi l'unification : elle explique en partie la coexistence de vocabulaires et de cadres analytiques hétérogènes au sein d'une même littérature.

La répartition par pays (Figure N°3) révèle une forte concentration géographique de la production.

**Figure N°3 : Répartition des documents par pays**



**Source : réalisé par l'auteur à partir de Scopus**

Les États-Unis dominent largement (51 documents), devant le Royaume-Uni (34), puis l'Allemagne et l'Italie (26 chacune), le Canada (25), les Pays-Bas et la catégorie « Undefined » (20), l'Australie et la Finlande (16) et l'Espagne (15). Cette prééminence nord-américaine et européenne confirme l'ancrage de la réflexion dans des espaces où la gouvernance globale et la régulation climatique occupent une place centrale. Elle révèle surtout une sous-représentation de pays du Sud, pourtant directement exposés aux transformations environnementales : lue à la lumière des approches TWAIL (Mickelson, 2000), cette asymétrie n'est pas un simple artefact documentaire mais le signe de déséquilibres structurels dans la production du savoir.

Cette concentration géographique recoupe celle observée dans d'autres analyses bibliométriques de champs voisins, qui constatent une domination comparable des pays du Nord et une marginalisation des productions de ceux du Sud (Rechka & Kabbaj, 2025). Elle invite à la prudence dans l'interprétation des résultats : la cartographie obtenue reflète autant l'état du champ que les biais de la base de données mobilisée, laquelle privilégie les revues anglophones indexées. La sous-représentation des pays du Sud doit donc se lire à un double niveau, à la fois comme une réalité de la production scientifique et comme un effet de l'instrument de mesure, ce qui en accentue encore la portée critique.

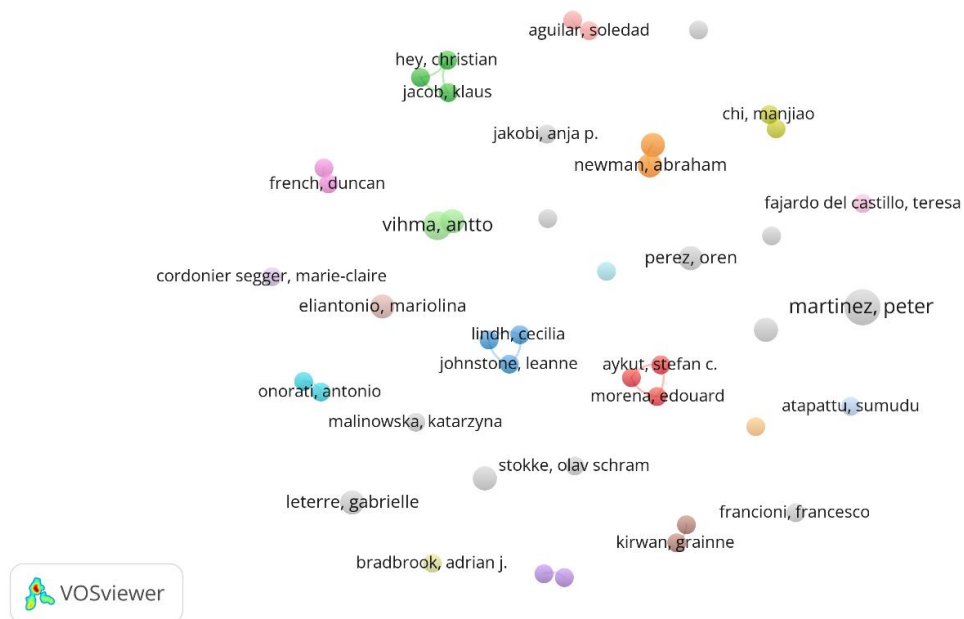
Cette concentration ne doit pas occulter les signes d'une diversification progressive. La présence, même minoritaire, de travaux issus d'institutions situées hors des grands pôles traditionnels laisse entrevoir une internationalisation graduelle du champ, portée notamment par les enjeux climatiques qui affectent prioritairement les régions vulnérables. Cette ouverture demeure toutefois marginale au regard du poids des centres dominants et ne suffit pas, à ce stade, à rééquilibrer la géographie de la production.

#### **4. Analyse cartographique approfondie sous VOSviewer**

##### **4.1. Analyse des co-auteurs**

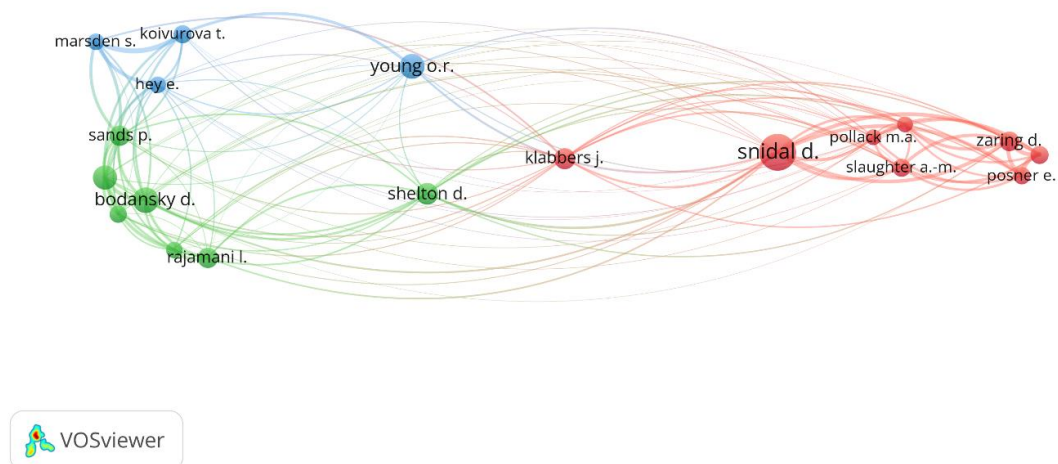
L'analyse des co-auteurs (Figures N°4 et N°5) offre une lecture relationnelle du champ en cartographiant les collaborations entre chercheurs. La configuration obtenue est marquée par une fragmentation relative, typique des champs en consolidation, où les collaborations restent limitées à des cercles restreints.

Figure N°4 : Carte de l'analyse des co-auteurs



Source : réalisé par l'auteur à partir de VOSviewer

Figure N°5 : Cluster le plus dense de l'analyse des co-auteurs



Source : réalisé par l'auteur à partir de VOSviewer

La carte montre une constellation de clusters faiblement interconnectés, sans noyau central dominant. Contrairement aux champs disciplinaires plus matures, où l'on observe des réseaux denses et fortement intégrés, la structure obtenue traduit une dispersion des collaborations.

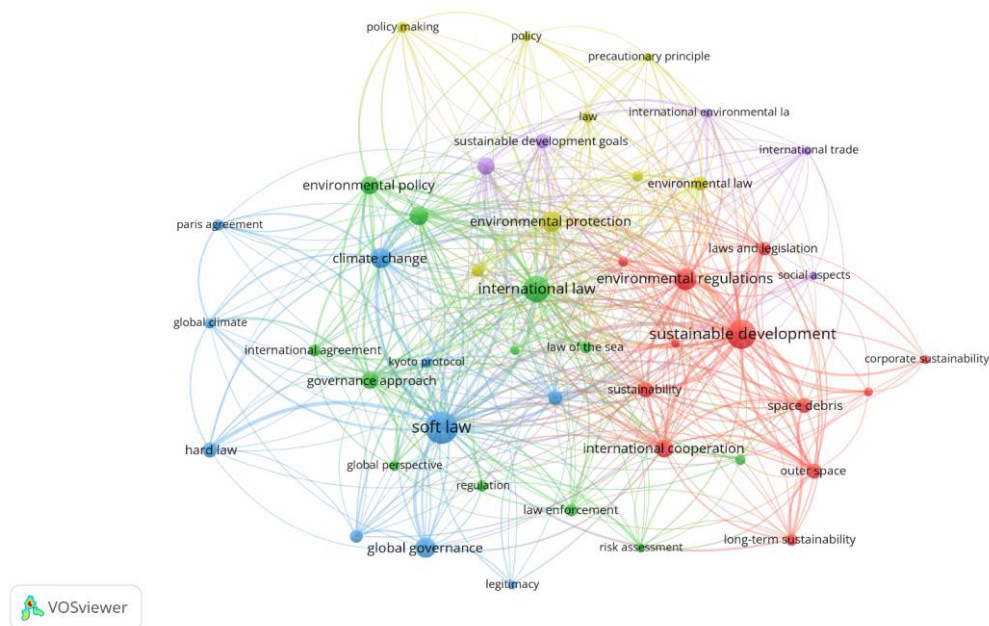
Quelques auteurs (Martinez, Perez, Newman, Atapattu) se distinguent par la taille de leur nœud mais demeurent peu intégrés à des réseaux étendus ; autour d'eux gravitent des collaborations bilatérales ou ponctuelles, souvent liées à des projets ou à des cadres institutionnels communs, tandis que de nombreux contributeurs occupent une position franchement périphérique. Cette faible densité de collaboration, qui contraste fortement avec la cohérence intellectuelle du champ révélée par l'analyse des mots-clés, en constitue l'une des tensions structurelles majeures. Elle renvoie à la diversité des ancrages disciplinaires des chercheurs, à l'interface du droit international, des sciences politiques et des études environnementales, et suggère que la *soft law* environnementale demeure un objet partagé entre communautés plutôt qu'un domaine socialement unifié.

Cette fragmentation n'est pas nécessairement un signe de faiblesse. Dans les champs émergents et interdisciplinaires, la dispersion des collaborations accompagne souvent une phase d'exploration au cours de laquelle se constituent progressivement des pôles de référence. Elle indique néanmoins que la *soft law* environnementale n'a pas encore donné naissance à des écoles de pensée nettement institutionnalisées, dotées de centres, de revues et de programmes structurants. La consolidation sociale du champ apparaît ainsi en retard sur sa consolidation intellectuelle, ce qui ouvre un espace pour des initiatives de mise en réseau, en particulier au bénéfice des chercheurs du Sud aujourd'hui marginalisés.

#### **4.2. Analyse de la co-occurrence des mots-clés**

L'analyse de co-occurrence des mots-clés (Figure N°6), réalisée sur les 393 documents, met en évidence une architecture dense organisée en plusieurs clusters thématiques, autour d'un noyau central (« *soft law* », « sustainable development », « international law », « environmental protection »).

Figure N°6 : Analyse de la co-occurrence des mots-clés



Source : réalisé par l'auteur à partir de VOSviewer

Un premier cluster, centré sur « *soft law* », l'associe à « *global governance* », « *climate change* », « *Paris agreement* », « *Kyoto protocol* » et « *hard law* » : il porte sur la gouvernance environnementale globale et l'articulation entre normes contraignantes et non contraignantes, notamment dans le domaine climatique. Un deuxième, organisé autour de « *sustainable development* », « *environmental regulations* » et « *corporate sustainability* », traduit une orientation plus appliquée, axée sur l'intégration de la durabilité dans les politiques et le rôle des acteurs privés.

Un troisième cluster (« *environmental policy* », « *international agreement* », « *Kyoto protocol* ») reflète une approche institutionnelle des politiques et accords internationaux ; un quatrième (« *environmental law* », « *precautionary principle* », « *sustainable development goals* ») adopte une orientation doctrinale centrée sur les principes du droit de l'environnement ; un dernier, plus périphérique (« *international trade* », « *social aspects* »), témoigne de l'élargissement du champ à des problématiques transversales.

Cette structuration appelle une lecture proprement juridique. La centralité conjointe des termes « *soft law* » et « *hard law* » montre que l'enjeu dominant du champ n'est pas l'opposition entre ces deux catégories, mais leur articulation et les mécanismes de passage de l'une à l'autre, autrement dit la question de l'effectivité et de la hiérarchie des normes. La forte présence des



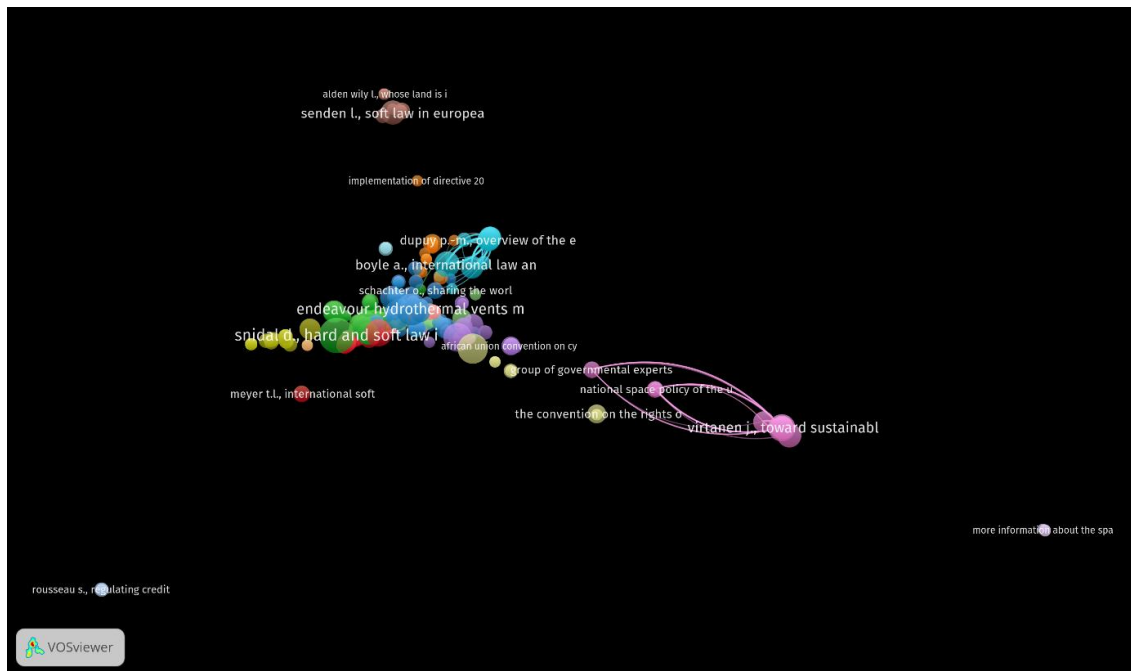
accords climatiques (Paris, Kyoto) indique que c'est dans ce domaine que se joue le plus nettement la juridicisation d'instruments d'abord non contraignants, conformément à l'hypothèse de cristallisation évoquée plus haut. Enfin, l'importance des termes liés au développement durable et à la responsabilité des entreprises confirme l'extension de la *soft law* au-delà de la sphère interétatique, vers une régulation polycentrique associant acteurs publics et privés, ce qui rejoint les analyses du pluralisme juridique global et du global administrative law (Berman, 2012 ; Kingsbury, et al., 2005).

La structure conceptuelle ainsi révélée traduit une orientation épistémique particulière du champ. La prééminence des termes liés à la gouvernance, au climat et au développement durable indique que la littérature aborde la *soft law* avant tout sous l'angle de son utilité fonctionnelle dans la régulation globale, et plus rarement sous celui de ses fondements théoriques ou de ses effets distributifs. Les notions renvoyant aux rapports Nord-Sud, à la justice environnementale ou aux critiques du droit international y demeurent marginales, ce qui confirme, sur le plan sémantique, la domination des cadres d'analyse du Nord déjà repérée dans la géographie de la production.

#### **4.3. Analyse des co-citations**

L'analyse des co-citations (Figure N°7) identifie les références conjointement citées, révélant les cadres théoriques et les traditions doctrinales qui structurent le champ.

Figure N°7 : Carte de l'analyse des co-citations (2000-2024)



Source : réalisé par l'auteur à partir de VOSviewer

Un premier cluster, central, réunit les références fondatrices de la théorie de la *soft law* (Abbott et Snidal, Boyle, Dupuy), socle conceptuel sur la distinction *hard law* / *soft law* et les degrés de contrainte normative. Un deuxième, plus appliqué, regroupe les travaux sur les régimes environnementaux sectoriels (droit de la mer, conventions, mécanismes institutionnels), analysant la *soft law* comme instrument de régulation dans des contextes spécifiques.

Un troisième cluster porte sur la gouvernance globale et le développement durable, mobilisant des travaux récents à l'intersection du droit et des sciences politiques, tandis qu'un cluster périphérique rassemble des objets plus spécialisés (droit européen, régimes particuliers).

Au total, le champ s'organise autour de quelques références théoriques majeures, complétées par des courants appliqués et émergents, ce qui confirme la solidité de ses fondements doctrinaux et son caractère interdisciplinaire.

Il est à cet égard significatif que le noyau de co-citations soit constitué de références institutionnalistes et doctrinales classiques, sans que les travaux critiques d'inspiration TWAIL ou les analyses du Sud n'y occupent une position centrale. Cette absence relative, loin d'être anodine, confirme que les approches critiques demeurent en périphérie du champ, citées de manière dispersée plutôt que constituées en tradition structurante. La cartographie des co-

citations rend ainsi visible non seulement ce qui fonde le champ, mais aussi ce qui en demeure exclu.

Cette observation rejoint un constat plus général sur la sociologie des champs scientifiques : les réseaux de co-citation tendent à consacrer les références déjà établies et à reproduire les hiérarchies existantes, au risque d'invisibiliser les contributions hétérodoxes ou périphériques. La cartographie obtenue doit donc se lire comme le reflet d'un ordre intellectuel constitué, et non comme une mesure neutre de la valeur des travaux : ce que le champ cite abondamment renseigne autant sur ses préférences et ses angles morts que sur la pertinence intrinsèque des références.

## **5. Discussion générale des résultats**

### **5.1. Convergences et divergences des résultats**

Les résultats font apparaître de fortes convergences. L'expansion temporelle, surtout après 2015, va de pair avec la centralité croissante des notions de changement climatique, de développement durable et de gouvernance globale dans l'analyse des mots-clés. L'analyse des co-citations confirme un noyau doctrinal commun, structuré autour de références majeures du droit international.

La géographie de la production confirme la domination des espaces occidentaux, en cohérence avec d'autres bibliométries récentes (Rechka & Kabbaj, 2025). Ces convergences coexistent toutefois avec des divergences : la cohérence intellectuelle du champ contraste avec la fragmentation des réseaux de co-auteurs (faible intégration sociale), et la portée globale des enjeux contraste avec la concentration de la recherche dans quelques pays.

Cette divergence entre structuration intellectuelle et structuration sociale mérite d'être soulignée, car elle nuance l'image d'un champ unifié. La cohérence des concepts mobilisés pourrait laisser croire à l'existence d'une communauté soudée ; les réseaux de collaboration révèlent au contraire une juxtaposition de chercheurs et de petites équipes travaillant en relative autonomie. Le champ paraît donc tenu davantage par un langage commun et un socle de références partagées que par des liens de coopération effective, configuration caractéristique des domaines récents et fortement interdisciplinaires.

Ces convergences et divergences, loin de se neutraliser, dessinent le portrait d'un champ en tension : intellectuellement cohérent mais socialement éclaté, globalement pertinent mais géographiquement concentré, abondant sur le plan discursif mais inégalement adossé à des

travaux empiriques. C'est cette configuration paradoxale, plus que tel ou tel résultat isolé, qui caractérise le mieux l'état actuel de la recherche sur la *soft law* environnementale.

## 5.2. Apports au champ de la *soft law* et du droit international de l'environnement

L'étude apporte plusieurs contributions. Elle confirme empiriquement la centralité de la *soft law* comme instrument de gouvernance globale, articulée à la régulation climatique et au développement durable, et révèle la nature hybride du champ (approches doctrinales, institutionnelles et opérationnelles). La *soft law* y apparaît autant comme un objet juridique que comme un analyseur des transformations de la gouvernance internationale.

L'analyse des co-citations éclaire en outre la stabilité des cadres théoriques, tandis que l'émergence de clusters récents (objectifs de développement durable, enjeux globaux) atteste du dynamisme du champ. La fragmentation des réseaux confirme enfin qu'il faut distinguer structuration intellectuelle et structuration sociale, cette dernière demeurant en cours de consolidation.

Sur le plan théorique, ces résultats confortent l'idée que la *soft law* environnementale constitue moins une catégorie juridique stabilisée qu'un espace de tensions productives, où s'affrontent des conceptions concurrentes de la normativité internationale. La récurrence simultanée des références à la *hard law* et à la *soft law* suggère que le champ se structure autour de la question de leur articulation plutôt qu'autour d'une définition consensuelle. En ce sens, la cartographie conforte les approches qui envisagent la normativité comme un continuum et invite à dépasser l'opposition binaire traditionnelle entre droit et non-droit.

Sur le plan pratique, ces constats ne sont pas sans conséquence pour les acteurs de la gouvernance environnementale. Reconnaître que la *soft law* fonctionne comme un continuum, et non comme une simple antichambre du droit dur, invite les négociateurs et les institutions à concevoir les instruments non contraignants non comme des pis-aller, mais comme des outils à part entière, dont l'efficacité dépend de la qualité des mécanismes de suivi, de transparence et de participation qui les accompagnent. C'est précisément l'apport des approches du *global administrative law* que de souligner l'importance de ces dispositifs procéduraux dans l'effectivité réelle des normes (Kingsbury, et al., 2005).

C'est dans cette articulation entre lecture quantitative et lecture juridique que réside la contribution propre de la présente étude. Là où la plupart des analyses bibliométriques se limitent à décrire des tendances, et où de nombreux travaux doctrinaux raisonnent sans appui

empirique sur l'état du champ, cette recherche s'efforce de tenir les deux ensemble : elle objective la structure de la littérature tout en l'interprétant à la lumière des débats théoriques contemporains sur la normativité. Cette démarche, encore peu fréquente en droit international, constitue l'un des apports méthodologiques que ce travail entend revendiquer.

### 5.3. Lacunes identifiées et lecture critique

Plusieurs lacunes apparaissent. La première est la faible représentation des pays du Sud, pourtant exposés aux enjeux environnementaux. Lue avec les approches TWAIL, elle ne relève pas d'un simple manque documentaire mais d'une domination épistémique, les catégories et références du Nord définissant le savoir légitime (Mickelson, 2000 ; Alam, et al., 2015). La problématique posée en introduction trouve ici un premier élément de réponse : une part de l'essor observé tient à une intensification discursive concentrée dans quelques pôles, plus qu'à une transformation universellement partagée de la normativité.

Cette domination épistémique présente une dimension politique qu'il convient d'explicitier. En concentrant la production du savoir sur la *soft law* dans quelques institutions du Nord, le champ tend à naturaliser certaines manières de poser les problèmes environnementaux et à marginaliser d'autres, notamment celles qui mettent l'accent sur la justice distributive, la dette écologique ou les responsabilités historiques (Chimni, 2006 ; de Sousa Santos, 2002). La *soft law* elle-même n'est pas neutre à cet égard : sa flexibilité, souvent présentée comme un atout, peut aussi servir à différer les engagements contraignants des États les plus puissants et à reporter sur le Sud la charge de l'adaptation. Lire la cartographie à travers cette grille critique conduit à interroger non seulement ce que la littérature dit de la *soft law*, mais aussi ce qu'elle passe sous silence.

D'autres lacunes tiennent à la fragmentation des collaborations et à la faible visibilité des travaux empiriques sur les effets concrets de la *soft law* : la littérature en affirme souvent la portée transformatrice sans toujours en mesurer l'effectivité, au risque de la surestimer (Goldsmith & Posner, 2005). Enfin, le recours exclusif à *Scopus* introduit un biais anglophone qui amplifie probablement la sous-représentation des pays du Sud déjà relevée.

Il importe enfin d'assumer les limites propres à la présente recherche. Sur le plan méthodologique, le recours à une base de données unique restreint la couverture du corpus et en oriente la composition ; une triangulation avec Web of Science, voire avec des bases régionales et des publications non indexées, permettrait d'en corriger partiellement les biais. Sur le plan analytique, l'étude demeure principalement descriptive : elle cartographie la

structure du champ sans mesurer finement l'impact différentiel des travaux ni l'évolution dynamique des thématiques au cours du temps, analyses qui supposeraient des indicateurs complémentaires comme le h-index ou des cartes temporelles superposées. Ces limites ne remettent pas en cause les grandes tendances dégagées, mais elles invitent à considérer les résultats comme une première cartographie, à approfondir et à confronter à d'autres sources.

#### **5.4. Perspectives de recherche futures**

Plusieurs perspectives en découlent : renforcer les approches interdisciplinaires (droit, science politique, économie, sciences de l'environnement) et développer les coopérations interrégionales ainsi que l'attention aux productions non indexées, dans une perspective de décentrement épistémique.

Il serait également utile d'approfondir les recherches empiriques sur les effets de la *soft law*, afin de trancher le débat entre performativité et illusion normative, d'étudier les mécanismes de passage entre normes non contraignantes et contraignantes, et d'ouvrir le champ à des objets émergents (justice environnementale, gouvernance numérique, transitions écologiques).

Sur le plan méthodologique, plusieurs prolongements pourraient enrichir l'analyse. La mobilisation conjointe de plusieurs bases de données, l'intégration d'indicateurs d'impact tels que le h-index (Hirsch, 2005) et le recours à des cartes thématiques temporelles, superposant l'évolution des concepts dans le temps, permettraient d'affiner la compréhension des dynamiques du champ. De telles analyses, plus sophistiquées que la présente cartographie, donneraient à voir non seulement la structure actuelle du domaine mais aussi les trajectoires par lesquelles il s'est constitué.

#### **Conclusion**

La *soft law* environnementale constitue un champ en nette expansion, reflet des transformations de la gouvernance juridique internationale. Sur 2000-2024, la production croît fortement à partir des années 2010, portée par les enjeux climatiques, la durabilité et la gouvernance globale.

Le champ s'organise autour d'un noyau doctrinal cohérent (Abbott et Snidal, Boyle, Dupuy) et de notions structurantes (*soft law*, international law, sustainable development, global governance), articulées autour de la relation entre *hard law* et *soft law* et de la formalisation progressive des principes environnementaux.

Il demeure néanmoins traversé de tensions : cohérence intellectuelle mais réseaux fragmentés, enjeux globaux mais production concentrée dans les pays du Nord et sous-représentation des pays du Sud. En réponse à la problématique, l'essor observé traduit autant une reconfiguration discursive, ancrée au Nord, qu'une transformation effective et partagée de la normativité.

La *soft law* ne saurait pour autant être tenue pour un instrument accessoire : elle s'affirme comme un vecteur d'évolution normative et un espace intermédiaire de coopération. Dans les limites d'une étude fondée sur une base unique, ce travail propose une lecture structurée d'un champ en mouvement et invite à renforcer l'interdisciplinarité, les réseaux interrégionaux et les recherches empiriques sur les effets concrets de la *soft law*.

Au-delà de son apport descriptif, cette recherche suggère une lecture plus critique de la trajectoire du champ. L'essor doctrinal de la *soft law* environnementale ne traduit pas mécaniquement un renforcement de l'ordre juridique international : il révèle aussi la manière dont une catégorie souple, séduisante par sa plasticité, peut servir à la fois de laboratoire normatif et d'instrument de légitimation. En articulant cartographie quantitative et lecture juridique critique, l'étude entend dépasser le simple constat bibliométrique pour contribuer à une compréhension réflexive de la production du savoir sur la normativité environnementale. Elle invite, en définitive, à une recherche plus inclusive, plus empirique et plus attentive aux rapports de pouvoir qui structurent tant le droit international de l'environnement que la science qui l'étudie.

En dernière analyse, la valeur de ce travail tient moins à l'exhaustivité de sa cartographie qu'à la posture qu'il adopte : croiser systématiquement la mesure quantitative et l'interprétation juridique, et assumer une lecture critique des résultats plutôt qu'une simple description. C'est à cette condition que la bibliométrie, souvent cantonnée à un rôle d'inventaire, peut devenir un instrument de réflexivité au service de la pensée juridique et aider la communauté des chercheurs à prendre conscience des dynamiques, mais aussi des angles morts, qui façonnent la connaissance du droit international de l'environnement.

## BIBLIOGRAPHIE

- Abbott, K. W., & Snidal, D. (2000). Hard and soft law in international governance. *International Organization*, 54(3), 421–456.
- Alam, S., Atapattu, S., Gonzalez, C. G., & Razzaque, J. (Eds.). (2015). *International environmental law and the Global South*. Cambridge University Press.
- Anghie, A. (2005). *Imperialism, sovereignty and the making of international law*. Cambridge University Press.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975.
- Berman, P. S. (2012). *Global legal pluralism: A jurisprudence of law beyond borders*. Cambridge University Press.
- Birnie, P., Boyle, A., & Redgwell, C. (2009). *International law and the environment* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Bodansky, D. (2010). *The art and craft of international environmental law*. Harvard University Press.
- Boyle, A. E. (1999). Some reflections on the relationship of treaties and soft law. *International and Comparative Law Quarterly*, 48(4), 901–913.
- Boyle, A., & Chinkin, C. (2007). *The making of international law*. Oxford University Press.
- Callon, M., Courtial, J.-P., Turner, W. A., & Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science Information*, 22(2), 191–235.
- Chayes, A., & Chayes, A. H. (1995). *The new sovereignty: Compliance with international regulatory agreements*. Harvard University Press.
- Chergui, J., & Khattabi, M. A. (2026). Le marketing territorial digital à l'ère du tourisme digital : une analyse bibliométrique avec « VOSviewer ». *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 7(3).
- Chimni, B. S. (2006). Third World approaches to international law: A manifesto. *International Community Law Review*, 8(1), 3–27.
- Chinkin, C. M. (1989). The challenge of soft law: Development and change in international law. *International and Comparative Law Quarterly*, 38(4), 850–866.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296.



- Dupuy, P.-M. (1991). Soft law and the international law of the environment. *Michigan Journal of International Law*, 12(2), 420–435.
- Goldsmith, J. L., & Posner, E. A. (2005). *The limits of international law*. Oxford University Press.
- Guzman, A. T., & Meyer, T. L. (2010). International soft law. *Journal of Legal Analysis*, 2(1), 171–225.
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(46), 16569–16572.
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American Documentation*, 14(1), 10–25.
- Kingsbury, B., Krisch, N., & Stewart, R. B. (2005). The emergence of global administrative law. *Law and Contemporary Problems*, 68(3–4), 15–61.
- Klabbers, J. (1996). The redundancy of soft law. *Nordic Journal of International Law*, 65(2), 167–182.
- Krisch, N. (2010). *Beyond constitutionalism: The pluralist structure of postnational law*. Oxford University Press.
- Mickelson, K. (2000). South, North, international environmental law, and international environmental lawyers. *Yearbook of International Environmental Law*, 11(1), 52–81.
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: A comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213–228.
- Pauwelyn, J., Wessel, R. A., & Wouters, J. (Eds.). (2012). *Informal international lawmaking*. Oxford University Press.
- Rechka, S., & Kabbaj, S. (2025). Étude bibliométrique : la digitalisation bancaire et l'inclusion financière. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 8(2).
- Sands, P., Peel, J., Fabra, A., & MacKenzie, R. (2018). *Principles of international environmental law* (4th ed.). Cambridge University Press.
- Santos, B. de S. (2002). *Toward a new legal common sense* (2nd ed.). Butterworths.
- Shaffer, G. C., & Pollack, M. A. (2010). Hard vs. soft law: Alternatives, complements, and antagonists in international governance. *Minnesota Law Review*, 94(3), 706–799.
- Shelton, D. L. (2000). Introduction: Law, non-law and the problem of “soft law”. In D. L. Shelton (Ed.), *Commitment and compliance: The role of non-binding norms in the international legal system* (pp. 1–18). Oxford University Press.



- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265–269.
- United Nations. (1972). *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment* (UN Doc. A/CONF.48/14/Rev.1). United Nations.
- United Nations Conference on Environment and Development. (1992). *Rio Declaration on Environment and Development* (UN Doc. A/CONF.151/26/Rev.1). United Nations.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
- Weil, P. (1983). Towards relative normativity in international law? *American Journal of International Law*, 77(3), 413–442.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.