IDDRI

BILLET DE BLOG 10 septembre 2026

# Pathways Designer de l’initiative DDP : un nouvel outil pour transformer les objectifs climatiques en réalités nationales

**Auteurs**

Clara Lepin
Chercheuse, Deep Decarbonization Pathways

Thibault Masson
Chargé de recherche - Deep Decarbonization Pathways

Yann Briand
Responsable de recherche, Climat et Transports, Deep Decarbonization Pathways

Henri Waisman
Directeur, programme Deep Decarbonization Pathways

Temps de lecture: 9 min



**Partout dans le monde, les pays se sont fixé des objectifs climatiques ambitieux qui doivent désormais être traduits en trajectoires réalistes et opérationnelles reflétant leurs priorités nationales, leurs objectifs de développement et leurs réalités locales. S'appuyant sur plus d'une décennie d'expérience de l'initiative Deep Decarbonization Pathways (DDP)1, le Pathways Designer du DDP2 aide les pays à concevoir et à évaluer des trajectoires de transition à long terme avec un niveau de détail permettant d'éclairer les politiques publiques et la prise de décision. En associant récits qualitatifs et analyses quantitatives, il appuie l'élaboration de stratégies de transition durable et équitable portées par les pays, notamment dans les contextes où les données sont limitées.**




## Passer à l'action sur le terrain : les enseignements du DDP

Les analyses menées dans le cadre du DDP depuis 2013 (DDP, 2024 ; DDP, 2025) permettent de tirer des enseignements sur les moyens d'accompagner la mise en œuvre des objectifs climatiques et, par conséquent, sur les caractéristiques essentielles d'un outil efficace au service de cette mise en œuvre.

Il en ressort que les stratégies climatiques doivent être solidement **ancrées dans les contextes nationaux** : alors que l'agenda climatique mondial entre dans une nouvelle phase de plus en plus axée sur la mise en œuvre, comme en témoignent les appels récents à une « COP de la mise en œuvre » (Iddri, 2025a ; Iddri, 2025b), l'enjeu est de traduire les engagements climatiques en transformations concrètes des économies et des sociétés. Les discussions, notamment celles engagées dans le cadre du dialogue de Santa Marta sur la transition hors des énergies fossiles3, ont mis en évidence la nécessité de renforcer les approches pilotées par les pays et d'ancrer les stratégies de mise en œuvre de l'action climatique dans les réalités nationales, y compris les priorités socio-économiques (Iddri, 2026). Un outil au service de la mise en œuvre doit donc permettre aux pays de concevoir des trajectoires de transition compatibles avec les objectifs climatiques mondiaux tout en tenant compte de leurs spécificités.

Un tel outil doit également permettre d'**articuler vision de long terme et action à court terme**, en identifiant à la fois les actions nécessaires dès aujourd'hui pour rendre possibles les transformations structurelles des prochaines décennies et les possibilités immédiates de réduction des émissions dans les secteurs où les solutions bas-carbone sont déjà matures et peuvent être déployées à grande échelle.

Enfin, un outil au service de la mise en œuvre doit aller au-delà de l'identification de trajectoires d'émissions ou d'objectifs agrégés pour **offrir une compréhension détaillée du contenu des transformations sectorielles nécessaires**. Il s'agit d'identifier les technologies, les infrastructures, les institutions et les politiques qui doivent évoluer, ainsi que l'ordre dans lequel ces changements doivent intervenir et les interdépendances entre secteurs. Une approche ascendante (dite *bottom-up*), partant des transformations propres à chaque secteur et de leurs dimensions physique, économique et institutionnelle, est donc essentielle pour traduire les objectifs climatiques en trajectoires opérationnelles.

## Présentation du Pathways Designer

Le Pathways Designer du DDP franchit une étape supplémentaire en traduisant ces enseignements méthodologiques en un outil concret destiné à appuyer la conception de trajectoires nationales permettant d'orienter la mise en œuvre.

Premièrement, le Pathways Designer offre une **représentation détaillée** du contenu des transformations nécessaires à la mise en œuvre. Il représente explicitement 6 secteurs de demande d'énergie[5], 3 secteurs d'offre d'énergie[6], ainsi que le secteur de l'agriculture, des forêts et des autres usages des terres (*Agriculture, Forestry and Other Land Use*, AFOLU) et celui des déchets. Plutôt que déduire les évolutions sectorielles à partir d'objectifs agrégés d'émissions, les trajectoires nationales de décarbonation émergent de l'examen des combinaisons des analyses sectorielles détaillées. Cette approche permet d'identifier des paquets de politiques sectorielles pertinents, de prendre en compte les interactions entre secteurs et d'évaluer la faisabilité de différentes stratégies de transition.

Deuxièmement, le Pathways Designer repose sur le principe selon lequel les trajectoires doivent être ancrées dans les réalités nationales. Les trajectoires de transformation à long terme élaborées avec l'outil prennent d'abord la forme de **récits** qualitatifs. Ceux-ci offrent un cadre à la fois structuré et souple pour rendre compte des changements propres à chaque pays, qu'ils concernent des secteurs, technologies, modes d'organisation, institutions ou politiques publiques spécifiques. Ils permettent également d'intégrer des dimensions qui ne peuvent pas être explicitement représentées dans les modèles et les indicateurs quantitatifs. En reflétant le contexte socio-organisationnel et politique propre à chaque pays, ces récits permettent de prendre en compte les spécificités nationales.

Ces récits sont ensuite traduits en **représentations** quantitatives au moyen d'un ensemble d'hypothèses techniques, économiques et sociales. Plutôt que de s'appuyer sur des paramètres génériques, l'outil utilise des indicateurs pertinents pour les politiques publiques, qui rendent compte des déterminants du changement dans des termes parlants pour les parties prenantes nationales. Les utilisateurs peuvent ainsi relier les choix stratégiques de politique publique à leurs conséquences à long terme.

Son **architecture flexible** permet d'adapter la structure et le contenu du Pathways Designer au contexte propre à chaque pays, y compris aux contraintes liées aux capacités disponibles. En pratique, cela signifie que chaque composante du Pathways Designer peut fonctionner selon trois niveaux de granularité pour les déterminants, les hypothèses et les éléments qualitatifs, d'une structure plus agrégée à une représentation plus désagrégée offrant

un niveau de détail supérieur. Ce niveau de granularité peut être choisi indépendamment pour chaque composante, permettant aux utilisateurs d'adapter le niveau d'analyse à l'importance de chaque secteur, à la disponibilité et à la qualité des données, ainsi qu'aux capacités d'analyse nationales.

Enfin, le Pathways Designer contribue à articuler vision de long terme et décisions à court terme en définissant des **trajectoires par périodes successives de dix ans**, offrant ainsi une représentation concrète de l'évolution des dynamiques de transformation dans le temps. Il part des objectifs de transformation à long terme pour identifier les mesures de politique publique et les décisions d'investissement à prendre à court terme pour les atteindre. Il aide ainsi les utilisateurs à anticiper les verrouillages technologiques et infrastructurels et les risques d'actifs échoués, ainsi qu'à déterminer les conditions nécessaires pour éviter des trajectoires de développement à forte intensité carbone.

## En pratique, favoriser des trajectoires et une action publique ancrées dans les réalités nationales

Conçu pour s'adapter à une grande diversité de contextes nationaux, y compris lorsque les capacités de modélisation sont limitées, le Pathways Designer accompagne les gouvernements et les institutions de recherche dans l'élaboration de trajectoires de décarbonation profonde qui conjuguent ambition et ancrage dans les réalités économiques, sociales et institutionnelles des pays. Cet outil est actuellement déployé dans trois pays : la Côte d'Ivoire, l'Ouzbékistan et la Sierra Leone, avec trois équipes locales : la Chaire UNESCO « Anticipation, Prospective et Territoires durables » (CUAPTD) ; le Centre de recherche et de réformes économiques (CERR), rattaché à l'administration du président de la République d'Ouzbékistan ; et le département de génie électrique et électronique de l'université de Sierra Leone.

Développé sous la forme d'une **plateforme de modélisation intuitive**, cet outil s'adresse non seulement aux spécialistes de la modélisation, mais également aux décideurs publics, aux agents des administrations et aux autres parties prenantes nationales. En rendant transparentes et faciles à explorer les hypothèses qui sous-tendent les trajectoires de transition et en renforçant la place des récits formulés dans un langage non technique, il facilite le dialogue entre experts techniques et décideurs. Il contribue ainsi à une compréhension commune des choix, des arbitrages et des incertitudes associés aux stratégies de décarbonation à long terme. Comme le soulignent les partenaires du DDP en Ouzbékistan, « l'outil DDP [Designer] est devenu un instrument important dans notre dialogue sur les politiques publiques, notamment lors d'échanges avec de hauts responsables tels que le conseiller du président ouzbek chargé des affaires économiques. Sa capacité à traduire des récits relatifs aux politiques publiques en effets quantifiés sur les émissions a fourni une base factuelle solide à la prise de décision. L'outil a éclairé notre analyse sur la réduction des concentrations en particules fines PM2.5 dans la capitale, Tachkent, contribué à l'élaboration du programme national Clean Air et étayé des mesures de politique publique reprises par la suite dans un décret présidentiel. »

Ce rôle est particulièrement précieux dans un contexte où le nombre de modèles climatiques et de calculateurs d'émissions ne cesse de croître, tandis que l'expertise en modélisation reste souvent concentrée dans les institutions de recherche, les cabinets de conseil ou les organisations internationales. Le Pathways Designer contribue à combler cet écart en permettant aux gouvernements d'élaborer, d'adapter et d'interpréter leurs

propres trajectoires de transition en collaboration avec des experts techniques, renforçant ainsi l’appropriation nationale et favorisant une prise de décision mieux éclairée et fondée sur des données probantes. Il peut appuyer un large éventail de processus d’élaboration des politiques publiques : préparation de stratégies climatiques à long terme, élaboration de feuilles de route nationales précisant les conditions d’une transition hors des énergies fossiles, planification des transitions sectorielles, coordination intersectorielle ou encore conception de trajectoires intégrées de développement et de décarbonation.

En Sierra Leone, par exemple, l’équipe nationale travaille en étroite collaboration avec le ministère de l’Énergie pour faire avancer les priorités nationales en matière de transition énergétique et de croissance verte. Dans ce cadre, elle appuie la mise en œuvre et l’amélioration continue du Plan de transition énergétique et de croissance verte, piloté par l’Initiative présidentielle sur le changement climatique, les énergies renouvelables et la sécurité alimentaire (PI-CREF) et le ministère de l’Énergie. Ces travaux renforcent également les capacités nationales à développer, affiner et pérenniser ces cadres d’action.

La prochaine étape consiste à déployer l’approche du DDP à plus grande échelle, en étendant l’utilisation du Pathways Designer à de nouveaux pays et contextes.

1

https://ddpinitiative.org/

2

https://ddpinitiative.org/pathways-designer/ Iddri (2026). Pathways Designer by the DDP (version V1.0), Paris, Intitut du Développement Durable et des Relations Internationales

3

https://transitionawayconference.com/

5

Transport de passagers, transport de marchandises, industries à fortes émissions liées à l’énergie et aux procédés, industries légères, bâtiments résidentiels, bâtiments commerciaux et services publics.

6

Industries extractives énergétiques, production d’électricité, autres industries énergétiques.

CLIMATE CARBON NEUTRALITY