

Reproduction sur d'autres sites interdite
mais lien vers le document accepté :

<https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/303-les-politiques-climatiques-sont-aussi-une-opportunit%C3%A9-pour-la-sant%C3%A9-publique.pdf>

Les politiques climatiques sont aussi une opportunité pour la santé publique

Micheline Pham^{a,b}, Léo Moutet^{b,c}, Lucie Adélaïde^{b,d}, Kévin Jean^{a,b,c}
avec la collaboration de Paul Dourgnon^e

Amélioration de la qualité de l'air, promotion de l'activité physique grâce aux modes de transports actifs, augmentation de la qualité nutritionnelle des régimes alimentaires, confort thermique des logements pour faire face aux vagues de chaleur ou de froid... Les politiques climatiques ont de nombreuses externalités positives sur l'état de santé des populations. Les études démontrent que les co-bénéfices sanitaires des politiques visant la neutralité carbone se manifestent localement et à court terme. Ces résultats permettent de sortir du prisme des émissions de carbone en intégrant la lutte contre le dérèglement climatique dans un cadre plus large. Alors que les Etats peinent à respecter leurs engagements climatiques, les co-bénéfices sanitaires des politiques climatiques peuvent représenter un argument décisif en faveur de politiques ambitieuses, tant auprès de la population que des décideurs politiques.

La fin de l'année 2025 marque les dix ans de l'Accord de Paris sur le climat, en vertu duquel les États s'étaient engagés à atteindre la neutralité carbone dans la seconde moitié du XXI^e siècle afin de rester en dessous du seuil de réchauffement climatique de 2°C, voire de 1,5°C. Selon une étude menée par le réseau européen Copernicus (Forster *et al.*, 2025), à la fin 2025, l'objectif d'un réchauffement limité à 1,5°C semble hors de portée. Dans le même temps, les impacts du dérèglement climatique se manifestent de façon accrue, avec une multiplication et une intensification des événements climatiques

extrêmes (incendies, inondations...) affectant tout aussi bien les écosystèmes que les sociétés humaines. La santé publique, ainsi que les infrastructures de santé, sont altérées par ces événements. La revue médicale *The Lancet* alertait déjà en 2015 : « Les conséquences du changement climatique pour une population mondiale de 9 milliards de personnes menacent de compromettre les progrès réalisés au cours des cinquante dernières années en matière de développement et de santé mondiale. » (Watts *et al.*, 2015). Comme le souligne le dernier rapport de la commission Lancet Countdown, en collaboration avec l'Organisation mondiale

de la santé : « La crise climatique est une crise sanitaire. » (Lancet Countdown, 2025).

^a Équipe Eco-Evolution Mathématique, Ibens, ENS, CNRS UMR 8197, Inserm U1024, Université PSL.

^b Parsec, ENS, Inserm.

^c Équipe MESuRS, Cnam.

^d Santé Mondiale 2030.

^e Irdes.

Cnam : Conservatoire national des arts et métiers ; CNRS : Centre national de la recherche scientifique ; ENS : École normale supérieure ; Ibens : Institut de biologie de l'École normale supérieure ; Inserm : Institut national de la santé et de la recherche médicale ; Irdes : Institut de recherche et documentation en économie de la santé ; MESuRS : Modélisation, épidémiologie et surveillance des risques sanitaires ; Parsec : Paris Recherche Santé Environnement Climat ; PSL : Paris Sciences & Lettres.

E1

La relation entre climat et santé mérite d'être étudiée au-delà des seules conséquences néfastes du changement climatique sur la santé. En effet, un angle complémentaire consiste à étudier les impacts sanitaires des politiques climatiques.

Si les conséquences néfastes du changement climatique sur la santé font l'objet d'un effort croissant de recherche, les études portant sur l'impact sanitaire des politiques climatiques sont, elles, plus rares et plus récentes. C'est l'objet des travaux portant sur les co-bénéfices pour la santé publique des actions climatiques, qui désignent les effets indirects, ou externalités, sur la santé publique de politiques dont l'objectif principal est l'atténuation du changement climatique (Cassen *et al.*, 2015). Rénover son logement, délaisser son véhicule thermique et se déplacer à vélo ou à pied, réduire les aliments d'origine animale dans son assiette... : si ces mesures sont souvent préconisées dans les politiques climatiques, elles présentent également des bénéfices notables pour la santé, qu'il est possible d'évaluer à travers des indicateurs quantitatifs précis : mortalité précoce et maladies chroniques évitées, coûts médicaux évités ou encore amélioration de la qualité de vie... Se dessinent ainsi de nombreuses zones de convergence entre des objectifs climatiques et sanitaires.

Si ces synergies sont connues, leur ampleur a rarement été quantifiée. L'évaluation quantitative des co-bénéfices sanitaires des politiques climatiques s'inscrit dans le champ de l'épi-

CORPUS D'ÉTUDES

Le *corpus* de travaux sur lequel s'appuie notre étude comprend notamment une revue parapluie (*umbrella review*) conduite dans le cadre de la commission « Lancet Pathfinder » sur les mesures permettant à la fois de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de générer des gains de santé (Encadré 1), une étude multi-pays évaluant les implications de l'atteinte des objectifs de Paris sur la santé publique (Hamilton *et al.*, 2021), une revue systématique des études chiffrant les bénéfices attendus de stratégies permettant d'atteindre la neutralité carbone (Encadré 2), ainsi que les premiers résultats d'un projet de recherche évaluant les implications de santé publique de différents scénarios de neutralité carbone développés pour la France (Encadré 3).

Ces études, conduites par des équipes principalement issues du domaine de la santé environnementale et de l'épidémiologie, quantifient des gains de santé exprimés généralement en décès prématurés évités et en années de vie gagnées.

Des politiques favorables au climat et à la santé, mais qui gagneraient à être coordonnées pour atteindre la neutralité carbone

La revue *The Lancet* a créé en 2023 une commission « Lancet Pathfinder » afin de collecter différentes données sur l'impact sanitaire et climatique des politiques publiques d'atténuation du changement climatique.

Près de 200 actions d'atténuation ont été recensées à travers le monde, avec une évaluation portant à la fois sur des indicateurs climatiques (ex : émissions de CO₂ équivalent évitées), et sanitaires (ex : *Years of Life Lost*). Ce projet a donné lieu à un site qui référence les différentes actions identifiées avec une évaluation climatique et sanitaire, et qui présente plusieurs cas d'étude et initiatives existant dans le monde.

Toutefois, ce référencement s'appuie sur des actions climatiques évaluées de manière isolée, et qui ne permettent pas à elles seules l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone dans les territoires où elles ont été mises en œuvre. Cette revue a identifié de nombreuses mesures sectorielles ou multisectorielles générant des gains sanitaires et climatiques réels, quoique d'ampleur limitée. A ce jour, aucun territoire n'a mis en place de politiques coordonnées et multisectorielles de neutralité carbone, ce qui rend impossible une évaluation empirique, et oblige un passage à la modélisation prospective.

démiologie évaluative, qui s'intéresse principalement aux résultats de stratégies de santé publique. Nous présentons ici une synthèse de plusieurs études scientifiques qui évaluent quantitativement les co-bénéfices sanitaires de stratégies climatiques. Ces travaux sont issus à la fois de la littérature scientifique et des premiers résultats de nos études en cours menées conjointement entre l'Ecole normale supérieure (ENS-PSL) et le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam).

L'évaluation des co-bénéfices sanitaires des scénarios prospectifs de neutralité carbone

En 2021, une étude internationale s'est intéressée à l'évaluation des co-bénéfices sanitaires de combinaisons

de politiques multisectorielles compatibles avec l'objectif de neutralité carbone en 2050, à l'échelle de neuf pays (Hamilton *et al.*, 2021). Cette étude se concentre sur les politiques climatiques des principaux secteurs économiques – l'agriculture, l'énergie, les transports, le logement – qui sont modélisées dans des scénarios prospectifs de neutralité carbone.

L'atteinte de la neutralité carbone dans ces neuf pays (Brésil, Chine, Allemagne, Inde, Indonésie, Nigéria, Afrique du Sud, Royaume-Uni et États-Unis) pourrait permettre, d'ici à 2040 et à l'échelle de ces pays, d'éviter annuellement près de six millions de décès grâce à une alimentation plus saine et durable – 1,6 million *via* la réduction de la pollution de l'air et 2 millions liés à des politiques de transports actifs (marche, vélo) ou collectifs.

Le périmètre de cette étude ne couvre que certaines régions du monde et repose sur un cadre méthodologique uniforme, ne permettant pas d'avoir une vision plus globale des co-bénéfices sanitaires.

En 2025, une revue systématique propose pour la première fois une analyse comparative des co-bénéfices sanitaires de différents scénarios de neutralité carbone ayant été évalués

E2

Résumé de la revue systémique de Moutet et al.

La revue systémique a été réalisée à partir des bases de données PubMed, Web of Science et Scopus, en s'appuyant sur deux critères d'inclusion pour composer leur *corpus*.

D'une part, les articles devaient évaluer des scénarios compatibles avec les objectifs de l'Accord de Paris de 2015 sur le climat (avec de termes comme « *net zero* » ou « *decarboni** » ou « *below 2°C/1,5°C* »), et, d'autre part, ceux-ci devaient intégrer une évaluation quantitative portant sur un ou plusieurs indicateurs de santé (mention des termes « *health** » ou « *mortality* » ou « *death** »). Ces critères, évalués indépendamment par deux co-auteurs, ont abouti à une sélection finale de 58 articles comprenant 125 scénarios de neutralité carbone comportant une évaluation des impacts sanitaires.

Les 58 études retenues sont publiées après 2018 dans 91 % des cas, soit trois ans après les Accords de Paris en 2015. En termes de périmètre régional, 25 des 58 études modélisent les impacts sanitaires à l'échelle nationale, 13 à l'échelle infra-

nationale (Est de la Chine, Californie aux États-Unis, Santiago au Chili), 12 à l'échelle mondiale et 8 à l'échelle internationale (impliquant entre deux et 139 pays).

Les scénarios sont principalement centrés sur la décarbonation de la production énergétique, et les principaux leviers politiques évalués sont le développement de solutions technologiques comme la capture et stockage de carbone, la généralisation des énergies renouvelables ou le recours à l'énergie nucléaire. Seuls 6 % des scénarios étudiés évaluent des politiques agissant sur la demande (scénarios de sobriété), et 3 % des solutions reposent sur des instruments financiers (taxe carbone).

Les impacts sanitaires recherchés concernent, pour 79 % des scénarios étudiés, le nombre de décès évités – indicateur le plus répandu – et, dans une moindre mesure, des gains d'espérance de vie (10 %). 7 scénarios (12 %) modélisent le taux de morbidité et 28 scénarios (48 %) réalisent une évaluation économique.

Les analyses coûts-bénéfices montrent que les bénéfices des politiques climatiques, quand ils incluent la santé, excèdent le coût des investissements nécessaires

13 des études incluses dans la revue proposent une analyse coûts-bénéfices appliquée aux politiques climatiques. Bien que ces études reposent sur des méthodologies très variées pour estimer tant les coûts que les bénéfices des mesures d'abattement d'émissions de gaz à effet de serre, elles intègrent toutes une estimation des bénéfices en santé fondée sur la disposition à payer, c'est-à-dire mesurés en unités monétaires. 11 de ces 13 études (85 %) estiment que les bénéfices des politiques de décarbonation, quand ils incluent les bénéfices en santé, excèdent le montant des investissements consentis.

Ce résultat démontre l'utilité sociale des politiques climatiques et renforce les conclusions du dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) [IPCC 2022] soulignant que les coûts de l'action climatique sont inférieurs à ceux de l'inaction. Ils se confirmant à l'échelle nationale dans un rapport de la Cour des comptes paru en 2025 : « Le coût de la transition, bien inférieur à celui de l'inaction, va croître avec le retard pris dans la conduite des transformations » (Cour des comptes, 2025).

Des co-bénéfices sanitaires notables mais difficiles à comparer entre eux

Les diverses études présentées dessinent la tendance suivante : les co-bénéfices sanitaires sont notables, dans tous les secteurs et dans toutes les régions étudiées. Mais leur estimation reflète des choix méthodologiques hétérogènes, rendant la comparaison des scénarios incertaine.

C'est à ces problématiques que le projet PHILOcTET cherche à répondre : proposer une méthodologie de comparaison des impacts

en termes d'impact sanitaire (Moutet et al., 2025). Elle analyse tous les travaux d'évaluation des impacts sanitaires de scénarios de neutralité carbone conduits par la recherche académique.

Des co-bénéfices en santé significatifs mais qui restent sous-estimés

Cette revue systémique montre que la quasi-totalité des scénarios de neutralité carbone (98 %) projette des bénéfices sanitaires pour la population, que ce soit à l'échelle locale, nationale ou mondiale. Une analyse quantitative des résultats des études montre que les conséquences sanitaires résultant des scénarios de neutralité carbone permettraient en médiane une diminution de 1,5 % de la mortalité toute cause. Dans les régions où des politiques de neutralité carbone seraient mises en place, certains scénarios estiment jusqu'à 18 % de mortalité évitée. A titre de comparaison, selon le *Global Burden of Disease*, les politiques de lutte contre

l'alcool permettraient une réduction de 3 % de la mortalité.

Cette variabilité des résultats s'explique par l'hétérogénéité des méthodologies et du périmètre des scénarios de décarbonation considérés. Une grande partie des études repose sur des modélisations conjointes de l'évolution du climat et de la qualité de l'air. De ce fait, 56 des 58 études (97 %) incluent dans leur analyse les impacts sanitaires liés aux politiques d'amélioration de la qualité de l'air ; seules 9 % de ces études évaluent les bénéfices sanitaires d'autres déterminants de la santé tels que l'activité physique, et 7 % ceux liés aux changements de régimes alimentaires. Dès lors, dans la mesure où une grande partie des études néglige – du fait de difficultés méthodologiques ou du manque de données – l'impact de ces autres déterminants de la santé, cette valeur de 1,5 % de réduction de la mortalité prématuree est très vraisemblablement sous-estimée.

E3

sanitaires entre différents scénarios qui peuvent être comparés entre eux. Porté par l'ENS-PSL et le Cnam, il s'appuie sur une comparaison des scénarios Transition(s)2050 de l'Agence de la transition écologique (Ademe, 2021).

Le projet PHILOcTET et l'évaluation des impacts sanitaires de Transition(s) 2050

L'objectif de ce projet est de modéliser les implications sanitaires des quatre scénarios de l'Ademe du fait de l'augmentation de l'activité physique liée aux mobilités actives (marche et vélo), de l'amélioration de la qualité de l'air et de la qualité nutritionnelle des régimes alimentaires pour la France hexagonale. Les premiers résultats montrent qu'en suivant des politiques de neutralité carbone, jusqu'à 100 000 décès par an pourraient être évités par l'amélioration conjointe de ces trois déterminants de la santé, avec des variabilités d'un scénario à l'autre. Cet ordre de grandeur est cohérent avec celui obtenu dans l'étude d'Hamilton *et al.*

Le changement de régime alimentaire et l'activité physique constituent des leviers importants pour la santé et l'environnement

A l'horizon 2040, les politiques de transition alimentaire vers des régimes durables semblent avoir l'impact sanitaire le plus fort, avec un nombre de décès annuels évités variant entre 30 000 et 40 000 pour les scénarios dans lesquels la diminution des aliments d'origine animale est la plus élevée.

Selon les premiers chiffrages, pour le recours aux mobilités actives, entre 15 000 et 20 000 décès seraient évitables en 2040, et environ 30 000 concernant la diminution de la pollution atmosphérique (Jean *et al.*, 2025). Au total, l'impact sanitaire des scénarios de transition visant à la neutralité carbone pourrait permettre

Les scénarios Transition(s) 2050 de l'Agence de la transition écologique (Ademe)

Les quatre scénarios Transition(s) 2050 proposés empruntent des trajectoires de société variées visant un même objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050. Ces différents choix vont des changements structurels des modes de vie plus sobres et coopératifs pour les scénarios 1 et 2 – « Génération frugale » et « Coopérations territoriales » – vers des solutions plus orientées sur l'innovation technologique pour les scénarios 3 et 4 – « Technologies vertes » et « Pari réparateur ». Ils activent, chacun à divers degrés, les leviers que constituent la sobriété et la technologie.

- **Le scénario 1 « Génération frugale »** est orienté vers une frugalité dite « choisie mais aussi contrainte », qui se caractérise par une préférence pour le local, une division par trois de la consommation de viande, le recours aux *low techs* et la désignation de nouveaux indicateurs de prospérité.
- **Le scénario 2 « Coopérations territoriales »** s'appuie sur une économie du partage et une évolution vers la sobriété graduelle et coopéra-

tive, vise une division par deux de la consommation de viande et la mise en place de politiques de réindustrialisation au sein des territoires.

- **Le scénario 3 « Technologies vertes »** repose sur le recours aux leviers technologiques dans tous les secteurs (voiture électrique, décarbonation de l'énergie), l'accent étant mis sur l'efficacité énergétique plutôt que la sobriété.
- **Le scénario 4 « Pari réparateur »** mise sur des technologies actuellement immatures, telles que la capture et le stockage de carbone, dans une logique de compensation des impacts.

Les trajectoires de décarbonation et les récits qui appuient les scénarios se déclinent dans plusieurs secteurs de l'économie comme le logement, l'agriculture, la mobilité, l'industrie, ou encore la gestion des déchets. L'objectif est de montrer la diversité des sentiers économiques et des choix politiques permettant de respecter l'Accord de Paris.

de réduire la mortalité projetée dans quinze ans d'environ 10 %.

Les résultats suggèrent également que les différentes options en vue de l'atteinte de la neutralité carbone ont des impacts différents sur la santé. Ils permettent de distinguer que les leviers de sobriété ont plus de co-bénéfices sanitaires que les leviers technologiques. C'est le cas en particulier dans le secteur des transports où, pour un impact climatique similaire, les stratégies opérées par les différents scénarios divergent. L'étude de Moutet *et al.* (2024) décrit plus en détail les gains sanitaires selon les quatre scénarios, en mettant l'accent sur la différence des stratégies politiques opérées pour un même objectif climatique. Les scénarios 1 et 2 – « Génération frugale » et « Coopérations territoriales » – misent sur un recours aux mobilités actives, notamment le scénario 2, avec la généralisation des vélos à assistance électrique, porteurs de co-bénéfices sanitaires, alors que les scénarios 3 et 4 – « Technologies

vertes » et « Pari réparateur » – misent sur une continuité du recours au véhicule individuel mais sur l'électrification massive du parc automobile. L'activité physique reste alors inchangée, alors même qu'elle est la composante principale des améliorations de santé à attendre pour des politiques visant le secteur des transports.

Le projet PHILOcTET souhaite explorer la question des inégalités dans ces bénéfices sanitaires, et notamment étudier si ces derniers permettent, à plus long terme, une réduction des inégalités sociales et sanitaires. Sur ce point, la revue de Moutet *et al.* (2025) souligne que très peu de scénarios ont évalué la façon dont les bénéfices sanitaires sont distribués. En Californie, une étude montre comment la neutralité carbone pourrait entraîner des avantages proportionnellement plus importants en matière de qualité de l'air dans les communautés défavorisées, soutenant ainsi les efforts continus vers davantage de justice clima-

tique (Wang *et al.*, 2020). Une autre étude conduite en Inde montre que la mise en place de politiques coordonnées sur le plan sanitaire et climatique permet une réduction du nombre d'enfants développant des problèmes de croissance, en particulier dans les régions les plus précaires du pays (Dimitrova *et al.*, 2021).

Ces exemples montrent la nécessité de penser en amont les enjeux d'égalité de santé, ainsi que leur juste répartition, car les mesures d'atténuation du changement climatique sont susceptibles, si elles sont mal planifiées et appliquées, d'accroître les inégalités sociales. Il convient alors d'intégrer les enjeux d'équité et de redistribution des bénéfices sanitaires en amont des politiques climatiques. Cette anticipation permettrait, en plus de maximiser les bénéfices sanitaires, de réduire les inégalités environnementales que subissent les populations les plus défavorisées et vulnérables (Adélaïde *et al.*, 2024).

L'approche par les co-bénéfices sanitaires permet par conséquent d'invoquer d'autres arguments au-delà des seuls bénéfices climatiques et d'une approche uniquement centrée sur l'atténuation des risques pour la santé. Ils constituent des leviers permettant d'engager la transition écologique sur d'autres critères qu'environnementaux, offrant ainsi une opportunité de penser le changement climatique autrement.

Les co-bénéfices sanitaires sont observables rapidement

Les effets des politiques climatiques sur le climat ne s'observent qu'à long terme, à l'échelle de décennies, voire de siècles. En revanche, leurs co-bénéfices sur la santé se manifestent à court terme. Ceci s'explique par la beaucoup plus courte durée de vie des polluants atmosphériques (de l'ordre de quelques jours), par rapport à celle des gaz à effet de serre. L'effet de court terme de politiques de gestion de la pollution atmosphérique est documenté sur le nombre de passages

aux urgences (Chen *et al.*, 2018). Pour l'activité physique ou l'alimentation moins carnée, les résultats peuvent s'observer à court et moyen terme. Dans le cas de l'activité physique liée aux mobilités actives, les bénéfices sur l'humeur et la qualité du sommeil peuvent être quasi immédiats. En ce qui concerne la santé mentale, ces effets peuvent être mesurés à l'échelle de quelques semaines (réduction du stress et de la dépression), et au-delà de dix ans pour les maladies cardiovasculaires (Herbert *et al.*, 2020). Quant à l'alimentation, plusieurs études issues d'essais cliniques, d'expériences naturelles et d'interventions politiques montrent qu'une amélioration du régime alimentaire, qu'elle soit individuelle ou collective, peut produire des effets sanitaires significatifs à l'échelle de quelques mois à quelques années (Capewell *et al.*, 2011). Un exemple concret est celui de la politique de baisse des subventions pour la viande en Pologne et l'accès facilité pour les ménages aux huiles végétales et aux fruits, qui ont conduit à une réduction de 25 % du taux de mortalité par maladie coronaire sur cinq ans à partir de 1991 (Walker *et al.*, 2018).

Les co-bénéfices sanitaires ont des effets locaux et sont indépendants des politiques voisines

Ces bénéfices sanitaires se manifestent également à l'échelle locale et individuelle (gain de santé par l'activité physique, meilleure alimentation, meilleure respiration), et ne sont pas ou peu tributaires des politiques menées dans d'autres territoires. Par exemple, une ville qui met en place des politiques d'amélioration de la qualité de l'air ou une politique d'alimentation saine et durable aura des effets bénéfiques directs pour ses habitants, indépendamment des politiques nationales ou internationales. A l'inverse, les réductions des émissions de gaz à effet de serre décidées à l'échelle locale n'ont que peu d'impact si elles ne sont pas coordonnées à une échelle plus globale. En outre, il n'y aurait aucun bénéfice sanitaire à

REPÈRES

De nombreuses études montrent qu'une grande partie des problématiques de santé se joue en dehors du système de soins. Les politiques publiques portant sur l'environnement physique, mais aussi social, des individus sont susceptibles d'avoir un effet sur leur état de santé.

Il est donc important d'intégrer ces dimensions dans la conception et l'évaluation des politiques environnementales ou sociales.

L'étude dont les résultats sont proposés ici sont issus d'un programme soutenu par le Haut Conseil pour l'avenir de l'Assurance maladie, auquel contribue également une équipe de l'Irdes. L'objectif de l'étude menée par l'École normale supérieure est, d'une part, de faire la synthèse des connaissances sur les bénéfices pour la santé de politiques publiques bénéfiques pour le climat ou l'environnement et, d'autre part, de développer un modèle d'évaluation des bénéfices pour la santé d'une transition alimentaire vers des régimes durables.

L'étude de l'Irdes, dont les résultats feront également l'objet d'un *Questions d'économie de la santé*, porte sur les bénéfices pour la santé de politiques non sanitaires, dans le cadre de politiques de santé intersectorielles ou d'approches dites de « santé dans toutes les politiques », ainsi que sur la mesure des bénéfices des politiques de promotion de la santé.

attendre de la politique dite du « passager clandestin », qui consisterait à bénéficier des efforts de réduction de CO₂ des autres territoires sans prendre part à l'effort collectif.

Les premiers résultats disponibles convergent vers la nécessité de prendre en compte les impacts sanitaires des politiques climatiques qui sont notables, et ce à l'échelle locale et à court terme. Les co-bénéfices sanitaires des politiques climatiques apparaissent plus perceptibles et rapides que les bénéfices climatiques. Sur le plan économique, une large majorité des analyses coûts-bénéfices montrent que les politiques climatiques, lorsque leurs impacts en santé sont pris en compte, représentent des

investissements socialement utiles pour la collectivité, car ils permettent d'éviter des coûts de santé – très souvent des coûts intangibles tenant compte de la valorisation monétaire des années de vie perdues – qui surpassent les coûts de mise en œuvre des mesures climatiques.

Ces premiers résultats plaident pour une intégration plus systématique

de la dimension sanitaire dans l'évaluation des politiques publiques, et en particulier des politiques climatiques. Sans cette intégration, il existe un risque important que des politiques de transition écologique soient présentées dans le débat public uniquement sous l'angle des coûts budgétaires, ce qui conduirait à invisibiliser les bénéfices sociétaux de l'action climatique. Or, des méthodologies existent pour évaluer les conséquences sanitaires de politiques

environnementales (France Stratégie, 2023).

L'intégration d'une dimension de santé publique aux enjeux de transition écologique pourrait permettre une convergence des parties prenantes de ces deux secteurs. Enfin, elle pourrait encourager une mobilisation de la société civile en faveur de choix collectifs visant la neutralité carbone et la santé des générations actuelles et futures. ♦

POUR EN SAVOIR PLUS

- Adélaïde L., Hough I., Seyve E., Kloog I., Fifre G., Launoy G, ... & Lepeule J. (2024). "Environmental and social inequities in continental France: an analysis of exposure to heat, air pollution, and lack of vegetation". *J Expo Sci Environ Epidemiol.* 34, 962-972.
- Ademe (2021). Transition(s)2050 : Choisir maintenant, agir pour le climat. <https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/>
- Capewell S., O'Flaherty M. (2011). "Can dietary changes rapidly decrease cardiovascular mortality rates?" *European heart journal*, 32(10), 1187-1189.
- Cassen C., Guivarc C., Lecocq F. (2015). « Les cobénéfices des politiques climatiques: un concept opérant pour les négociations climat ? » *Nature Sciences Sociétés*, (Supp3), 41-51.
- Chen H., Li Q., Kaufman J.S., Wang J., Copes R., Su Y., et al. (2018). "Effect of air quality alerts on human health: a regression discontinuity analysis in Toronto, Canada". *The Lancet Planetary Health*. 2: e19-e26.
- Cour des Comptes (2025). *La transition écologique - Rapport public thématique*. <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/la-transition-ecologique>
- Dimitrova A., Marois G., Kiesewetter G., Rafaj P., Pachauri S., KC, S., ... & Tonne C. (2022). "Projecting the impact of air pollution on child stunting in India—synergies and trade-offs between climate change mitigation, ambient air quality control, and clean cooking access". *Environmental Research Letters*, 17(10), 104004.
- Forster P. M., Smith C., Walsh T., Lamb W. F., Lamboll R., Cassou C., ... & Zhai, P. (2025). "Indicators of Global Climate Change 2024: annual update of key indicators of the state of the climate system and human influence". *Earth System Science Data Discussions*, 1-72.
- France Stratégie (2023). *Guide de l'évaluation socioéconomique des investissements publics*.
- Hamilton I., Kennard H., McGushin A., Höglund-Isaksson L., Kiesewetter G., Lott M., ... & Watts, N. (2021). "The public health implications of the Paris Agreement: a modelling study". *The Lancet Planetary Health*, 5(2), e74-e83.
- Herbert C., Meixner F., Wiebking, C., Gilg, V. (2020). "Regular physical activity, short-term exercise, mental health, and well-being among university students: the results of an online and a laboratory study". *Frontiers in psychology*, 11, 509.
- IPCC (2022). *Climate change 2022: Mitigation of climate change*. Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>
- Jean K., Moutet L., Masurel I., Gédéon D., Quirion P., Slama R., & Temime, L. (2025). « Les implications pour la santé publique des politiques de neutralité carbone : différents impacts pour différents leviers ». *Environnement, risques et santé*, 24(3), 160-168.
- Lancet Countdown & World Health Organization (2025). « Selon un nouveau rapport de Lancet Countdown, l'inaction climatique tue des millions de personnes chaque année » (Communiqué de presse) : <https://www.who.int/fr/news/item/29-10-2025-climate-inaction-is-claiming-millions-of-lives-every-year--warns-new-lancet-countdown-report>
- Moutet L., Bernard P., Green R., Milner J., Haines A., Slama R., ... & Jean, K. (2025). "The public health co-benefits of strategies consistent with net-zero emissions: a systematic review". *The Lancet Planetary Health*, 9(2), e145-e156.
- Moutet L., Bigo A., Quirion P., Temime L., Jean K. (2024). "Different pathways toward net-zero emissions imply diverging health impacts: a health impact assessment study for France". *Environ Res: Health*.2: 035005.
- Walker B. J., Kurz T., & Russel D. (2018). "Towards an understanding of when non-climate frames can generate public support for climate change policy". *Environment and Behavior*, 50(7), 781-806.
- Wang T., Jiang Z., Zhao B., Gu Y., Liou K. N., Kalandiyur N., ... & Zhu Y. (2020). "Health co-benefits of achieving sustainable net-zero greenhouse gas emissions in California". *Nature Sustainability*, 3(8), 597-605.
- Watts N., Adger W. N., Agnolucci P., Blackstock J., Byass P., Cai W., ... & Costello A. (2015). "Health and climate change: policy responses to protect public health". *The Lancet*, 386(10006), 1861-1914.
- Williams M. L., Lott M. C., Kitwiroon N., Dajnak D., Walton H., Holland M., ... & Beevers, S. D. (2018). "The Lancet Countdown on health benefits from the UK Climate Change Act: a modelling study for Great Britain". *The Lancet Planetary Health*, 2(5), e202-e213.