



GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

pour les évaluations financières de la lutte contre le changement climatique

CHAPITRE X: SECTEUR DE LA SANTÉ

(adaptation au changement climatique)



À propos du PNUD

Le PNUD est la principale organisation des Nations Unies qui lutte pour mettre fin à l'injustice de la pauvreté, des inégalités et du changement climatique. En collaboration avec notre vaste réseau d'experts et de partenaires dans 170 pays, nous aidons les nations à élaborer des solutions intégrées et durables pour les personnes et la planète. Pour en savoir plus, consultez le site undp.org/fr et suivez [@UNDP](https://twitter.com/UNDP).

À propos de la Promesse climatique du PNUD

La Promesse climatique («Climate Promise») du PNUD est le plus grand portefeuille de soutien à l'action climatique du système des Nations Unies, travaillant avec plus de 140 pays et territoires et bénéficiant directement à 37 millions de personnes. Ce portefeuille met en œuvre plus de 2,45 milliards de dollars de subventions et s'appuie sur l'expertise du PNUD en matière d'adaptation, d'atténuation, de marchés du carbone, de climat et de foresterie, de risques et de sécurité climatiques, ainsi que de stratégies et de politiques climatiques. Visitez notre site web à climatepromise.undp.org/fr et suivez-nous sur [@UNDPplanet](https://twitter.com/UNDPplanet).

À propos de cette publication

La présente méthodologie d'évaluation financière actualise la précédente publiée en 2009. Elle a pour objectif d'aider les pays à atteindre leurs cibles climatiques ; à déterminer, redistribuer, mobiliser et gérer les ressources financières requises ; et à créer un cadre fiscal propice à l'action climatique.

L'actualisation de cette méthodologie a été élaborée par le programme *Pledge to Impact* dans le cadre de l'initiative Climate Promise (Promesse climatique) du PNUD. Menée en collaboration avec de nombreux partenaires, l'initiative a soutenu plus de 120 pays dans le renforcement et la mise en œuvre de leurs Contributions déterminées au niveau national (CDN) dans le cadre de l'Accord de Paris. Le programme Pledge to Impact bénéficie du soutien généreux des gouvernements d'Allemagne, du Japon, du Royaume-Uni, de la Suède, de la Belgique, de l'Espagne, de l'Islande, des Pays-Bas, du Portugal et d'autres contributeurs clés du PNUD. Ce programme sous-tend la contribution du PNUD au Partenariat pour les contributions déterminées au niveau national (Partenariat CDN).

Avis de non-responsabilité de l'ONU

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles de l'auteur(e) et ne représentent pas nécessairement celles des Nations Unies, y compris du PNUD, ou des États membres de l'ONU.

Copyright ©UNDP 2026. Tous droits réservés. One United Nations Plaza, New York, NY 10017, États-Unis d'Amérique.

CLIMATE
PROMISE



on the basis of a decision
by the German Bundestag



Government of Iceland
Ministry for Foreign Affairs



+ UNDP's
Core Donors

Pourquoi ce guide ?



Tandis que les pays définissent leurs objectifs nationaux en matière de changement climatique, notamment par le biais des Contributions déterminées au niveau national (CDN) dans le cadre de l'Accord de Paris, il est nécessaire de décomposer ces objectifs en mesures concrètes, d'établir un cadre financier pour leur mise en œuvre et de déterminer quelles mesures politiques permettraient d'induire les changements nécessaires pouvant contribuer à un développement à faibles émissions et un avenir bas carbone.

De nombreux pays y parviennent grâce à l'évaluation des flux d'investissements et les flux financiers nationaux de la lutte contre le changement climatique, une méthode qui leur permet de formuler une réponse nationale efficace et adaptée au changement climatique.

Le présent Guide répond à la nécessité pour les pays d'adopter une démarche claire qui leur permette de soutenir leur mise en œuvre des objectifs climatiques nationaux dans le contexte du développement durable et qui tienne dûment compte des circonstances, capacités et ressources nationales.

Entre 2008 et 2024, 60 évaluations des flux d'investissements et des flux financiers ont été menées à travers le monde, avec plus de 1 000 parties prenantes nationales impliquées dans les aspects techniques et politiques de ces évaluations. Depuis l'adoption de l'Accord de Paris et l'élaboration des CDN, les pays se sont également servis des évaluations financières pour esquisser une feuille de route de la mise en œuvre des CDN.

Ce Guide est un document évolutif, qui continuera d'être amélioré en fonction de l'expérience de ses utilisateurs. Au fil des ans, la méthodologie utilisée pour mener à bien les évaluations financières de la lutte contre le changement climatique a été continuellement revue et mise à jour de manière à la rendre plus lisible et plus facile à mettre en œuvre et à en élargir la portée sectorielle. Les commentaires sont les bienvenus. N'hésitez pas à envoyer vos commentaires à Susanne Olbrisch (susanne.olbrisch@undp.org).

Pour plus d'informations, consultez le site

<https://climatepromise.undp.org/tags/investment-and-financial-flows-assessments>

Table des matières

Pourquoi ce guide ?	i
----------------------------	----------

Liste des acronymes et des abréviations	iii
---	-----

10.1 Introduction	1
--------------------------	----------

10.2 Application de la méthodologie d'évaluation financière des mesures d'adaptation dans le secteur de la santé	1
---	----------

<p>4</p> <p>Étape 1. Définir les principaux paramètres de l'évaluation.</p>	<p>16</p> <p>Étape 4. Déterminer les flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance annuels (et les coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) pour le scénario de référence.</p>	<p>18</p> <p>Étape 7. Calculer les variations des flux d'investissements, des flux financiers et des coûts d'exploitation et de maintenance (et des coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) nécessaires à la mise en œuvre du scénario cible.</p>
<p>10</p> <p>Étape 2. Compiler les données historiques relatives aux flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance (et les données relatives aux coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus), ainsi que d'autres données d'entrée pour les scénarios.</p>	<p>16</p> <p>Étape 5. Définir le scénario cible.</p>	<p>18</p> <p>Étape 8. Déterminer les implications politiques.</p>
<p>15</p> <p>Étape 3. Définir le scénario de référence.</p>	<p>17</p> <p>Étape 6. Déterminer les flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance annuels (et les coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) pour le scénario cible.</p>	

Liste des tableaux

Tableau 10.1: Fonctions du secteur de la santé	2
Tableau 10.2: Mécanismes par lesquels le changement climatique affecte la santé	5
Tableau 10.3: Mesures d'adaptation générales dans le secteur de la santé	6
Tableau 10.4: Modèles et méthodes dans le secteur de la santé	9
Tableau 10.5: Exemples de flux d'investissements et de flux financiers dans le secteur de la santé	12
Tableau 10.6: Entités d'investissement et sources des flux d'investissements et des flux financiers dans le système de santé	14

Liste des acronymes et des abréviations

APD	Aide publique au développement
BAU	Stratégie habituelle
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDB	Convention sur la diversité biologique
CDN	Contributions déterminées au niveau national
CITI	Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
CO₂	Dioxyde de carbone
E&M	Exploitation et de maintenance
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FF	Flux financier
FI	Flux d'investissements
FMI	Fonds monétaire international
FVC	Fonds vert pour le climat
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
IDE	Investissement direct étranger
LT-LEDS	Stratégie à long terme de développement à faible émission
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PIB	Produit intérieur brut
PNA	Plan national d'adaptation
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
REDD	Réduction des émissions causées par le déboisement et la dégradation des forêts dans les pays en développement
SCN	Système de comptabilité nationale
SR	Scénario de référence
UTCATF	Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie
V&A	Vulnérabilité et adaptation

Les deux premiers chapitres (I et II) de ce Guide présentent la méthodologie permettant de procéder à une évaluation financière. Ce chapitre (X) fournit des informations supplémentaires nécessaires à la réalisation d'une évaluation financière dans le **secteur de la santé**. Afin d'éviter les répétitions, certaines informations apparaissant dans le chapitre II qui concernent tous les secteurs ne sont pas incluses dans ce chapitre. Une lecture attentive du chapitre II avant celui-ci est vivement recommandée.

10.1 Introduction

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le changement climatique a des effets profondément néfastes sur certains des déterminants les plus fondamentaux d'une bonne santé : l'alimentation, l'air et l'eau¹. Selon l'OMS, « un climat plus chaud et plus variable risque d'entraîner une augmentation des niveaux de certains polluants atmosphériques, d'accroître la transmission des maladies par une eau insalubre et une contamination alimentaire, de compromettre la production agricole dans certains des pays les moins développés et d'augmenter les risques liés aux phénomènes climatiques extrêmes »².

Le changement climatique engendre également de nouveaux défis en matière de contrôle des maladies infectieuses. Par ailleurs, l'OMS souligne que les pressions exercées sur le système de santé et leurs répercussions, telles que la hausse des températures de surface, la fréquence accrue des inondations et des sécheresses et les changements dans les écosystèmes naturels, sont inextricablement liés à la santé des sociétés humaines. Les incidences sur la santé du changement climatique sont particulièrement difficiles à gérer pour les pays en développement dans lesquels les systèmes sont déjà en difficulté.

Les systèmes de santé sont composés de toutes les organisations, institutions et ressources consacrées à la mise en œuvre d'actions dont l'objectif principal est de maintenir et d'améliorer la santé humaine. Cette définition large comprend les activités de santé publique traditionnelles, telles que la promotion de la santé et la prévention des maladies, ainsi que d'autres interventions visant à améliorer la santé, notamment celles qui influent sur les déterminants de la santé, liées à l'approvisionnement en air pur et en eau potable, à une alimentation suffisante et à un logement adéquat, afin de garantir que les êtres humains ne souffrent plus de maladies. Les activités d'amélioration directes de la santé comprennent un large éventail de fonctions, allant de la prestation de services à la génération de ressources, en passant par le financement et la gouvernance du système.

Les activités du secteur de la santé incluent la prévention des maladies, la promotion de la santé, les traitements et l'application des connaissances et technologies médicales, paramédicales et infirmières. Les dépenses nationales de santé englobent les dépenses engagées pour mener à bien ces activités, à savoir les ressources en personnel de santé, les infrastructures, les produits sanitaires (tels que les équipements et les médicaments), les fournitures, les informations, le transport et la logistique, les communications et les financements.

Le tableau 10.1 fournit une liste des fonctions du secteur de la santé et décrit les activités relevant de chaque ensemble de fonctions. Il est basé sur le « Guide pour l'élaboration des comptes nationaux de la santé »³, qui adapte la Classification internationale des comptes de santé publiée dans « A System of Health Accounts »⁴ [Système de comptes de la santé] par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)⁵.

¹ Changement climatique et santé, Rapport du Secrétariat, EB122/4, 122e session, Conseil exécutif, OMS, 16 janvier 2008.

² OMS, Protéger la santé des effets du changement climatique, Résumé du document de réflexion, Journée mondiale de la Santé 2008.

³ OMS, Banque mondiale et Agence américaine pour le développement international (2003). Guide pour l'établissement des comptes nationaux de la santé avec des applications spéciales pour les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Genève OMS.

⁴ OCDE (2000). Un système de comptes de la santé. Manuel, version 1.0.

⁵ La Classification internationale des comptes de santé du secteur des soins de santé a perfectionné la Classification internationale type, par industrie (ISIC, rév. 3, Nations Unies, 1990). Les classifications plus récemment conçues ou révisées, telles que la Classification centrale de produits, version 1 (Nations Unies, 1998a) et la révision de 1998 des classifications fonctionnelles du SNA 93, sont également mentionnées dans la Classification internationale des comptes de la santé en tant que Système de comptes de la santé.

Tableau 10.1: Fonctions du secteur de la santé

Fonction de soin de santé	Description
Services et biens de soins de santé individuels	
Services de soins curatifs	Guérison d'une maladie ou traitement définitif d'une blessure ; chirurgie ; services obstétricaux ; procédures diagnostiques ou thérapeutiques
Services de soins de réadaptation	Services médicaux et paramédicaux fournis aux patients pendant une période de soins de réadaptation, où l'accent est mis sur l'amélioration des niveaux fonctionnels des personnes prises en charge et où les déficiences fonctionnelles majeures sont dues soit à une maladie ou une blessure récente, soit à un caractère récurrent (régression ou progression).
Services de soins infirmiers de longue durée	Soins continus et soins infirmiers prodigués aux personnes qui ont besoin d'une assistance continue en raison d'un handicap chronique et d'une autonomie réduite dans les activités de la vie quotidienne
Services auxiliaires aux soins de santé	Divers services fournis par du personnel paramédical ou médico-technique, tels que des services de laboratoire, d'imagerie diagnostique et de transport de patients
Produits médicaux dispensés aux patients en soins ambulatoires	Biens et services liés à la distribution, par ex., vente au détail, ajustement, entretien et location de produits et d'appareils médicaux
Services collectifs de soins de santé	
Prévention et service de santé publique	Amélioration de l'état de santé de la population
Administration de la santé et assurance maladie	Fournis par les autorités, la sécurité sociale et les assureurs privés, dont les activités consistent à planifier, gérer, réglementer et collecter des fonds, ainsi qu'à traiter les demandes d'indemnisation du système de prestation
Fonctions liées à la santé	
Formation de capital	Formation brute de capital des établissements de soins de santé nationaux
Éducation et formation	Offre publique et privée en matière d'éducation et de formation du personnel de santé, y compris l'administration, l'inspection ou le soutien des institutions assurant l'éducation et la formation du personnel de santé
Recherche et développement	Programmes axés sur la protection et l'amélioration de la santé humaine, y compris la recherche et le développement dans les domaines de l'hygiène alimentaire et de la nutrition, ainsi que dans ceux de la radiothérapie à des fins médicales, du génie biochimique, de l'information médicale, de l'optimisation des traitements et de la pharmacologie (y compris les tests de médicaments et l'élevage de laboratoire) et de la recherche liée à l'épidémiologie, à la prévention des maladies industrielles et à la toxicomanie
Autres fonctions liées à la santé	
Contrôle de l'alimentation, de l'hygiène et de l'eau potable	
Santé environnementale	
Secteurs/sous-secteurs connexes	
Industrie pharmaceutique	
Détaillants, vendeurs et autres fournisseurs de produits médicaux.	
Assurance	

Source: Adapté de la section 8.2 Sensibilité et vulnérabilité actuelles, dans le chapitre 8 de Human Health [Santé humaine], Confalonieri, U., B. Menne, R. Akhtar, K.L. Ebi, M. Hauengue, R.S. Kovats, B. Revich et A. Woodward, 2007: Human health [Santé humaine]. Changement climatique, 2007: Effets, adaptation et vulnérabilité. Contribution du Groupe de travail II au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden et C.E. Hanson, éd., Cambridge University Press, Cambridge, R.-U., pp. 391–431.

Les systèmes de santé dans leur ensemble constituent l'un des plus grands secteurs de l'économie mondiale, la plupart des pays dépensant entre 5 et 12,5% de leur PIB⁶ et employant environ 65,1 millions d'agents de santé dans le monde entier⁷. On observe toutefois d'énormes disparités entre les pays en matière de contributions et d'allocations budgétaires au secteur de la santé.

L'approche méthodologique décrite dans le présent chapitre se concentre sur les moyens nécessaires pour évaluer les flux d'investissements et les flux financiers requis pour prévenir, minimiser et atténuer les effets du changement climatique sur la santé humaine au niveau des pays et concevoir des réponses adaptatives à ces effets dans le secteur de la santé.

10.2 Application de la méthodologie d'évaluation financière des mesures d'adaptation dans le secteur de la santé

Cette section décrit comment la méthodologie d'évaluation financière décrite au chapitre II peut être appliquée à l'adaptation dans le secteur de la santé. Certaines des informations fournies au chapitre II qui concernent tous les secteurs ne sont pas reprises ici. L'utilisateur doit se reporter au chapitre II tout en lisant le présent chapitre.

Comme décrit dans le chapitre II, l'évaluation financière comprend une série d'étapes :



Étape 1. Définir les principaux paramètres de l'évaluation.



Étape 2. Compiler les données historiques relatives aux flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance (et les données relatives aux coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus), ainsi que d'autres données d'entrée pour les scénarios.



Étape 3. Définir le scénario de référence.



Étape 4. Déterminer les flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance annuels (et les coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) pour le scénario de référence.



Étape 5. Définir le scénario cible.



Étape 6. Déterminer les flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance annuels (et les coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) pour le scénario cible.



Étape 7. Calculer les variations des flux d'investissements, des flux financiers et des coûts d'exploitation et de maintenance (et des coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) nécessaires à la mise en œuvre du scénario cible.



Étape 8. Déterminer les implications politiques.

⁶ Esteban Ortiz-Ospina et Max Roser (2017) — « Healthcare Spending » [Dépenses de santé], publié en ligne sur le site: OurWorldinData.org. Provenance: < <https://ourworldindata.org/financing-healthcare> >

⁷ Boniol M, Kunjumen T, Nair TS, Siyam A, Campbell J, Diallo K. The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: a threat to equity and 'universal' health coverage? [Effectifs et répartition du personnel de santé dans le monde en 2020 et 2030: une menace pour l'équité et la couverture sanitaire « universelle » ?] BMJ Glob Health. juin 2022 ;7(6):e009316. doi: 10.1136/bmjgh-2022-009316. PMID: 35760437 ; PMCID: PMC9237893.

Étape 1.



Définir les principaux paramètres de l'évaluation.

Définir de manière détaillée l'étendue du secteur de la santé.

Les évaluations financières aident les pays à déterminer les variations et les augmentations financières nécessaires à la mise en œuvre de leurs objectifs nationaux, tels que les CDN et la LT-LEDS. L'étendue sectorielle est déterminée en fonction de l'objectif national évalué.

La décision relative à l'étendue doit être adaptée aux circonstances nationales au niveau du secteur de la santé, notamment en ce qui concerne la disponibilité des données et les entités gouvernementales nationales qui les détiennent, ainsi que les travaux antérieurs réalisés dans le secteur de la santé (par ex., les communications nationales, les stratégies et plans nationaux en matière de santé, les interventions sanitaires à long terme dans le cadre d'actions préventives et curatives, les évaluations de la vulnérabilité et les plans nationaux d'adaptation).

Certaines mesures d'adaptation dans le secteur de la santé sont susceptibles d'entraîner des avantages en matière d'atténuation, par ex., l'amélioration des cuisinières peut réduire les maladies respiratoires tout en diminuant les émissions. Ces avantages doivent être évalués de manière qualitative. Et certaines mesures d'atténuation, telles que les sources d'énergie propre pour la production d'électricité, les transports, le chauffage domestique, la cuisine et l'éclairage, ainsi que les mesures d'urbanisme permettant la mise en place de transports publics efficaces, présentent d'importants avantages connexes en matière de santé.

Préciser une année de référence et une période d'évaluation.

Il est recommandé de choisir l'année la plus récente pour laquelle des données historiques sont disponibles comme année de référence (par ex., 2025). La période d'évaluation doit correspondre à l'horizon temporel de l'objectif évalué. Les CDN ont souvent un horizon temporel qui s'étend jusqu'en 2030, les LT-LEDS jusqu'en 2050 généralement. La période d'évaluation doit être suffisamment longue pour pouvoir tenir compte de la longue durée de vie des infrastructures du secteur.

Déterminer la cible à évaluer et les mesures d'adaptation.

Au cours de cette étape, un ensemble de mesures d'adaptation devant faire partie de l'évaluation des flux d'investissements et des flux financiers doit être déterminé en fonction de l'objectif national évalué (CDN, LT-LEDS, autre). Les objectifs nationaux évalués sont souvent généraux et visionnaires et ne sont pas suffisamment détaillés pour être directement utilisés dans le cadre d'une évaluation financière. La première étape consiste donc à décomposer l'objectif national global en mesures concrètes et en étapes d'action pouvant servir à l'évaluation financière.

La décomposition de l'objectif national implique des considérations techniques et politiques. Il est donc essentiel de réaliser cette étape en étroite consultation avec les décideurs politiques nationaux afin de garantir leur appropriation et leur adhésion aux mesures identifiées. Le choix des mesures doit également tenir compte des travaux antérieurs pertinents dans le secteur de la santé, y compris les plans nationaux et sectoriels, les communications nationales, les plans nationaux d'adaptation et les programmes d'action nationaux d'adaptation. Les mesures d'adaptation sélectionnées doivent être spécifiques et décomposées en activités concrètes afin que les flux d'investissements, les flux financiers et les coûts d'exploitation et de maintenance puissent être déterminés aux étapes 4 et 6.

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le réchauffement planétaire influe directement sur la santé, notamment en raison des changements dans l'exposition aux phénomènes climatiques extrêmes (par ex., les vagues de chaleur et de froid), de l'augmentation de l'intensité et de la fréquence d'autres phénomènes climatiques extrêmes (par ex., les inondations, les ondes de tempête, les cyclones, les sécheresses) et de la production accrue de polluants atmosphériques et d'allergènes respiratoires (spores et moisissures). Les effets typiques du changement climatique sur la santé comprennent les maladies physiologiquement liées à la chaleur (par ex., les maladies cardiovasculaires) et les maladies infectieuses (par ex., les maladies à transmission vectorielle et certaines maladies diarrhéiques).

Les autres effets du changement climatique sont plus indirects, tels que les menaces sanitaires liées aux phénomènes climatiques extrêmes ou à l'élévation du niveau de la mer. Agissant par le biais de mécanismes moins directs, le changement climatique peut affecter la transmission des maladies infectieuses (en particulier les maladies d'origine alimentaire ou hydrique, les maladies à transmission vectorielle) et considérablement influencer sur la productivité alimentaire régionale. Le tableau 10.2 illustre certains des divers mécanismes par lesquels le changement climatique affecte la santé.

Tableau 10.2: Mécanismes par lesquels le changement climatique affecte la santé

Facteurs liés à la météo/au climat	Effets néfastes sur la santé	Éventail des impacts et des effets sur la santé
Températures extrêmes : vagues de chaleur, vagues de froid	Maladies et décès liés à la chaleur	Augmentation des décès et des maladies liés à la chaleur Augmentation de la mortalité dans les groupes vulnérables
Phénomènes météorologiques extrêmes : vent, tempête, inondations, cyclones	Conséquences sanitaires des phénomènes météorologiques extrêmes Noyades et blessures liées aux ondes de tempête Problèmes de santé des populations déplacées	Décès et blessures Maladies infectieuses Contamination toxique Augmentation du risque des maladies liées à l'eau Augmentation des maladies respiratoires et diarrhéiques Effets sur la santé mentale, y compris les conséquences des bouleversements sociaux, économiques et démographiques sur la santé mentale Blessures et risque accru de maladies en raison de la migration et de la surpopulation
Sécheresse, nutrition et sécurité alimentaire	Malnutrition	Décès, malnutrition (dénutrition, malnutrition protéino-calorique et/ou carences en micronutriments), maladies infectieuses et maladies respiratoires
Changements dans la pluviométrie, la disponibilité et la qualité de l'eau	Maladies infectieuses : Maladies véhiculées par l'eau	Maladies liées à l'eau, notamment véhiculées par l'eau (ingérée) et dues au manque d'eau (causées par un manque d'hygiène)
Effets du changement climatique sur la production alimentaire	Maladies d'origine alimentaire Maladies à transmission vectorielle, maladies transmises par les rongeurs et autres maladies infectieuses	Maladies infectieuses d'origine alimentaire (y compris celles dues à la salmonelle, la campylobactérie et à de nombreux autres microbes) Paludisme, filariose, dengue, fièvre jaune, fièvre du Nil occidental Leishmaniose Maladie de Chagas Maladie de Lyme, encéphalite tchécoslovaque par piqûre de tique Trypanosomose africaine Onchocercose

Tableau 10.2: Mécanismes par lesquels le changement climatique affecte la santé (suite)

Facteurs liés à la météo/au climat	Effets néfastes sur la santé	Éventail des impacts et des effets sur la santé
Maladies liées à la qualité de l'air	Conséquences sanitaires de la pollution atmosphérique	Aggravation des maladies cardiovasculaires et respiratoires dues à la détérioration de la qualité de l'air
Changements au niveau des allergènes respiratoires (spores, pollens)	Maladies allergiques	Exacerbation de l'asthme et d'autres maladies respiratoires allergiques
Changements terrestres		Risque de maladies infectieuses dues à de nouvelles zones géographiques et évolution de l'activité des animaux, insectes et parasites infectieux vecteurs de maladies (tels que ceux qui causent le paludisme)
Modification de l'écologie marine		Changements dans l'incidence des intoxications alimentaires dues à des algues toxiques
Intrusion saline des aquifères côtiers		Risque accru de maladies intestinales dû à un approvisionnement en eau insuffisant

Sources: Adapté de la section 8.2 Sensibilité et vulnérabilité actuelles, dans le chapitre 8 de Human Health [Santé humaine], Confalonieri, U., et coll. (2007): Human health [Santé humaine]. Changement climatique, 2007: Effets, adaptation et vulnérabilité. Contribution du Groupe de travail II au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, M.L. Parry et coll., p. 391–431 et Paatz et coll. (2000).

Le GIEC a estimé que la reconstruction des infrastructures de santé publique constitue la stratégie d'adaptation « la plus importante, la plus rentable et la plus urgente ». Les décisions relatives aux mesures de santé publique indirectement liées au changement climatique, telles que l'assainissement et le traitement de l'eau, peuvent également avoir une influence profonde sur les conséquences sanitaires du changement climatique.

Après avoir examiné les effets négatifs décrits dans le tableau 10.2, il est désormais possible d'affiner méthodiquement les mesures d'adaptation. Le tableau 10.3 présente les mesures générales d'adaptation.

Tableau 10.3: Mesures d'adaptation générales dans le secteur de la santé

Mesures	Exemples d'activités et de dépenses potentielles
Surveillance épidémiologique	Évaluation et surveillance des risques sanitaires liés au changement climatique Analyse Amélioration du diagnostic des maladies à transmission vectorielle Surveillance et lutte antivectorielle
Maîtrise des maladies	Programmes de vaccination
Prévention	
Prévention primaire: Intervention mise en œuvre avant l'apparition des signes de maladie ou de blessure	Éviter toute exposition dangereuse Élimination des facteurs de risque causaux Protection des personnes afin de limiter leur exposition au danger Exemples: moustiquaires fournies aux populations exposées au risque de paludisme ; systèmes d'alerte précoce, tels que les alertes sanitaires en cas de chaleur extrême et les alertes rapides face aux risques de famine

Tableau 10.3: Mesures d'adaptation générales dans le secteur de la santé (suite)

Mesures	Exemples d'activités et de dépenses potentielles
Prévention secondaire: Intervention mise en œuvre après l'apparition de la maladie, mais avant l'apparition des symptômes, par un dépistage précoce ou un examen médical suivi d'un traitement qui freine l'évolutivité de la maladie.	Renforcement du suivi et de la surveillance Amélioration des mesures de réponse aux catastrophes et reprise après sinistre Renforcement de la capacité du système de santé publique à réagir rapidement aux flambées épidémiques
Prévention tertiaire: Vise à minimiser les effets néfastes d'une maladie ou d'une blessure déjà présente	Meilleur traitement des coups de chaleur Amélioration du diagnostic des maladies à transmission vectorielle
Technologies de protection	Nouveaux médicaments Nouveaux vaccins Systèmes d'alerte Laboratoires mobiles Surveillance épidémiologique informatisée Nouveaux pesticides Systèmes d'acquisition de données
Systèmes de prévision météorologique et d'alerte	
Gestion des urgences et préparation aux catastrophes	Liens avec la gestion des catastrophes et la planification de la réduction des risques
Expansion et adéquation des infrastructures	
Infrastructures sanitaires spécifiques	Développement des infrastructures Infrastructure de soins de santé primaires Hôpitaux Laboratoires
Prévention et infrastructure de services de santé publique	Systèmes d'approvisionnement en eau Traitement de l'eau Traitement des eaux usées Installations sanitaires Logements Isolation des bâtiments Abris anti-tempête Structures de gestion des inondations
Éducation à la santé publique	
Législation et administration	Changements dans la législation, les normes et les procédures
Recherche	Concevoir et tester des systèmes d'alerte précoce Développer et/ou exploiter : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Logiciel SIG ➤ Données de géoréférencement ➤ Évaluation des risques ➤ Recherche épidémiologique
Formation	Programmes sur la gestion des urgences Programmes sur les systèmes d'information

Sources: Adapté de Patz JA, MXehin M.A., Bernard S.M., et coll. The potential health impacts of climate variability and climate change for the United States: Executive Summary of the report of the health sector of the US National Assessment [Les impacts sanitaires potentiels de la variabilité et du changement climatiques aux États-Unis: résumé du rapport du secteur de la santé de l'évaluation nationale américaine]. Environmental Health Perspectives [Perspectives sanitaires environnementales]. Volume 108, numéro 4. avril 2000.

Adapté du Recueil des méthodes et outils permettant d'évaluer les incidences des changements climatiques et la vulnérabilité et l'adaptation à ces changements, Secrétariat de la CCNUCC, février 2008.

Sélectionner une approche analytique.

Les approches analytiques disponibles pour une évaluation financière dans le secteur de la santé vont des simples modèles de tableurs aux modèles d'intervention sanitaire. Des outils ont été développés pour faire face à la pénurie de données, à l'incertitude et aux stress multiples. Les modes de transmission des maladies infectieuses, par exemple, sont influencés par de nombreux facteurs autres que le climat, ce qui complique l'établissement d'un lien entre les flambées épidémiques et les variations climatiques, alors que les aspects environnementaux, biologiques et sociétaux jouent également un rôle.

Tous les modèles sectoriels, fondés sur des données historiques, peuvent être sélectionnés pour couvrir chacun des impacts inclus dans l'évaluation afin de calculer les tendances futures plausibles dans le secteur de la santé au cours de la période d'évaluation sélectionnée, d'intégrer les mesures d'adaptation identifiées et de projeter les flux d'investissements et les flux financiers annuels par entité et par source.

Si aucun modèle approprié n'est disponible, une stratégie, un plan ou une projection sanitaires des tendances spécifiques au secteur de la santé peuvent être utilisés comme base pour les scénarios. Le plan ou la projection choisis (par ex., un scénario provenant d'une communication nationale) doit décrire les changements prévus dans le secteur au cours de la période d'évaluation sélectionnée de manière suffisamment détaillée pour déterminer les variations et les augmentations financières nécessaires à la réalisation de l'objectif national.

La modélisation des impacts sanitaires est complexe, car différents types de données attestent des effets sur la santé, notamment: des incidences sanitaires des phénomènes extrêmes individuels (températures extrêmes, inondations, tempêtes, sécheresses) ; des études spatiales (dans lesquelles le climat est une variable explicative de la distribution de la maladie ou du vecteur infectieux) ; les études temporelles (à court et à long terme) visant à détecter les effets précoces du changement climatique ; et les études expérimentales en laboratoire et sur le terrain portant sur la biologie des vecteurs, des agents pathogènes et des plantes ⁸.

La quantification de la relation entre le climat et chaque résultat de santé implique une analyse statistique de l'effet des variations climatiques antérieures sur une maladie, qui permet d'estimer la variation des taux de morbidité ou la probabilité d'apparition d'une maladie pour chaque variation unitaire de la variable climatique. Une approche méthodologique permet de quantifier les impacts sanitaires, par exemple les décès liés à la température, les décès et blessures dus aux inondations et aux maladies à transmission vectorielle, telles que le paludisme, la dengue et les maladies diarrhéiques.

⁸ Kovats, R. Sari, Campbell-Lendrum, Diarmid et Matthies, Franziska (2005). Climate Change and Human Health: Estimating Avoidable Deaths and Disease [Changement climatique et santé humaine: estimation des décès et maladies évitables]. Risk Analysis [Analyse des risques], Vol. 25, No. 6, p. 1409–1418, décembre 2005. Consultable à l'adresse: <http://ssrn.com/abstract=943173> ou DOI: 10.1111/j.1539-6924.2005.00688.x.

Le tableau 10.4 comprend une liste de modèles et de méthodes de santé permettant de tenir compte des interrelations complexes entre la santé et le changement climatique.

Tableau 10.4: Modèles et méthodes dans le secteur de la santé

Approches de modélisation	
Modèles de données	
Modèles statistiques empiriques	Extrapolation de la relation climat/maladie dans le temps et l'espace : modification de la distribution des vecteurs avec le changement climatique Mortalité liée aux températures Maladies diarrhéiques liées aux températures Précipitations-inondations-décès Températures/précipitations-dengue, paludisme (corrélations spatiales)
Modèles économiques	Modèles des effets probables du changement climatique sur des quantités économiques mesurables, telles que le revenu.
Modèles de processus	
Modèles basés sur les processus (mécanique ou biologique)	Modèles théoriques d'application universelle : <ul style="list-style-type: none"> > Préviation des maladies transmises par vecteur à l'aide d'un modèle basé sur la capacité vectorielle > Capacité vectorielle/du paludisme > Modèles de bilan thermique
Modèles épidémiologiques	Population vulnérable : <ul style="list-style-type: none"> > Exposée > Population infectieuse > Population guérie
Modèles d'évaluation intégrés	Modèles mathématiques systémiques intégrés qui se concentrent sur les interactions et les mécanismes de rétroaction entre les différents sous-systèmes de la chaîne de cause à effet plutôt que de se concentrer sur chaque sous-système de manière isolée Liens multidisciplinaires systémiques des modèles basés sur les processus (par ex., impact du changement climatique sur le potentiel de transmission du moustique vecteur du paludisme et sur la prévalence du paludisme).
Effets spécifiques sur la santé	
Maladies et décès liés aux températures	Modèle de régression. Séries chronologiques de la mortalité quotidienne, selon les méthodes mises au point pour les études sur la pollution atmosphérique. Combiné avec la cartographie des indicateurs de stress thermique.
Phénomènes météorologiques extrêmes	Modèles épidémiologiques et cartographie.
Pollution atmosphérique	Modèles de séries chronologiques

Tableau 10.4: Modèles et méthodes dans le secteur de la santé (suite)

Approches de modélisation

Maladies transmises par des vecteurs

- › Cartographie. SIG.
- › Modèles biologiques. Modèles statistiques.
- › Différentes méthodes d'estimation des retombées sanitaires futures doivent être utilisées selon que ces maladies sont déjà présentes ou non.
- › Paludisme: les modèles du paludisme peuvent être utilisés pour estimer les populations à risque pour une gamme de scénarios climatiques et démographiques.
- › Le modèle MIASMA (Martens et coll.) relie les scénarios de changement climatique basés sur le modèle climatique mondial à la formule du taux de reproduction de base pour calculer le potentiel de transmission d'une région où des moustiques vecteurs du paludisme sont présents.
- › Dengue: CIMSiM est un modèle entomologique dynamique de simulation par table de mortalité qui produit des estimations de la valeur moyenne de divers paramètres pour toutes les cohortes d'une seule espèce de moustique Aedes. DENSiM est le compte correspondant de la dynamique d'une population humaine déterminée par les taux de natalité et de mortalité spécifiques au pays et à l'âge.

Maladies d'origine hydrique et alimentaire

Maladies diarrhéiques: analyse chronologique.

Étape 2.



Compiler les données historiques relatives aux flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance (et les données relatives aux coûts de subvention si elles sont explicitement incluses), ainsi que d'autres données d'entrée pour les scénarios.

Les données doivent être compilées pour chaque type d'investissement. Elles doivent être annuelles et ventilées par entité d'investissement et par source de financement, puis distinguées en flux d'investissements et en flux financiers.

Compiler les données historiques des flux d'investissements et des flux financiers annuels, ventilées par entité et par source d'investissement.

Les données historiques des flux d'investissements et des flux financiers sont nécessaires pour fournir une base à partir de laquelle envisager des scénarios futurs possibles. Au minimum, les pays doivent recueillir au moins trois ans de données historiques relatives aux flux d'investissements et aux flux financiers (c'est-à-dire pour l'année

de référence et deux années au cours de la décennie précédente). Idéalement, les pays devraient collecter dix ans de données historiques, c'est-à-dire pour l'année de référence et les neuf années précédentes. Les données doivent être ventilées par année, source et type.

Les sources des données historiques sur les flux d'investissements et les flux financiers aux niveaux national et infranational doivent être prises en compte pour l'évaluation. Les sources peuvent inclure les données provenant des comptes nationaux, des rapports de dépenses des différents ministères (par ex., ministère de la Santé, ministère des Finances), des institutions de sécurité sociale, d'autres agences gouvernementales, des annuaires statistiques et des informations statistiques spécifiques à la santé provenant de l'agence nationale de la statistique. En outre, les informations peuvent être obtenues auprès d'agences de financement internationales, dans des rapports nationaux d'entités liées à la santé, telles que les compagnies d'assurance médicale privées et les industries pharmaceutiques, les centres de recherche sanitaire et les institutions universitaires, les enquêtes sur les dépenses des ménages et les recensements.

[Les statistiques des dépenses de santé](#) sont disponibles auprès de l'OCDE, ce qui peut contribuer à établir un point de référence pour l'évaluation. Les comptes nationaux sur la santé surveillent les flux de ressources dans le système de santé d'un pays et capturent les informations sur ces flux de ressources, y compris les sources de financement, les agents de financement, les prestataires, les bénéficiaires, les fonctions et les coûts, en exprimant les identités macroéconomiques fondamentales entre les dépenses, la consommation plus les investissements, la fourniture de biens et de services et les sources de financement, les taxes plus les charges sociales et les décaissements privés.

Certaines formes internationales de comptes nationaux incluent la santé dans des catégories telles que « Éducation, santé et travail social, autres services communautaires, sociaux et personnels », ce qui peut compliquer la détermination des investissements propres au secteur de la santé.

Des données supplémentaires sur le secteur de la santé peuvent être obtenues auprès des sources ci-dessous.

- › **Système d'informations statistiques de l'OMS.** Ce système regroupe les statistiques de base sur la santé pour les 194 États membres de l'OMS (janvier 2025), comprenant plus de 70 indicateurs. Les données sont également publiées chaque année dans le *Rapport de statistiques sanitaires mondiales*.
- › **Le site Internet des [comptes de santé](#)** de l'OMS fournit des données permettant de suivre les tendances en matière de dépenses publiques et privées dans le domaine de la santé, y compris le niveau et la composition des dépenses de santé, ainsi que les différentes activités de soins de santé, les prestataires, les maladies, les groupes de population et les régions dans un pays. Ces informations aident à formuler des stratégies nationales pour le financement de la santé et à mobiliser des fonds pour la santé.
- › **L'Atlas mondial des maladies transmissibles de l'OMS** rassemble des données normalisées pour les maladies infectieuses aux niveaux national, régional et mondial. L'analyse des données est étayée par des informations sur la démographie, les conditions socioéconomiques et les facteurs environnementaux. L'Atlas tient compte de toute une série de facteurs déterminants qui influencent la transmission des maladies infectieuses.
- › **[Base de données Santé, Nutrition et Population](#)** de la Banque mondiale. Cette base de données contient des statistiques sur la santé, la nutrition et la population.
- › D'autres données utiles sont disponibles ici :
 - Base de données mondiale sur la tuberculose
 - Atlas mondial du personnel de santé
 - FluNet
 - DengueNet
 - RabNet

- Alliance mondiale pour l'élimination du trachome cécitant
- Projet Atlas: ressources pour la santé mentale et les troubles neurologiques
- Système d'informations mondiales sur l'alcool et la santé.
- Statistiques des bureaux régionaux de l'OMS pour l'Afrique, l'Asie, l'Amérique latine et les Caraïbes
- La Global InfoBase de l'OMS (un entrepôt de données qui collecte et stocke des informations sur les maladies chroniques et leurs facteurs de risque pour tous les États membres de l'OMS.

Des informations doivent être collectées, ventilées par flux d'investissements, flux financiers et par année pour chaque type d'investissement, conformément aux politiques, mesures et actions de la période historique, comme expliqué au chapitre II, et être consignées dans un tableau tel que le tableau 2.3 « Modèle pour un an de données historiques sur les flux d'investissements et les flux financiers ».

Pour faciliter cette tâche, le tableau 10.5 répertorie les différents types d'investissements dans le secteur de la santé.

Tableau 10.5: Exemples de flux d'investissements et de flux financiers dans le secteur de la santé

Type de flux d'investissements et de flux financiers dans le secteur de la santé	FI (nationale ou USD de 2025)	FF (nationale ou USD de 2025)
Gestion de la santé publique Politique, planification et gestion sanitaires Utilisation de données scientifiques dans la formulation et la mise en œuvre des politiques de santé publique Recherche en santé publique et en systèmes de santé Collaboration et coopération internationales en matière de santé		X
Législation et réglementation en matière de santé publique Promulgation de lois, de réglementations et de procédures administratives Inspection sanitaire et octroi de licences Application des lois, réglementations et procédures administratives intersectorielles en matière de santé		X
Surveillance de la situation sanitaire		X
Prévention, surveillance et maîtrise des maladies transmissibles et non transmissibles Immunisation Lutte contre les épidémies Surveillance épidémiologique Prévention des blessures		X
Soins de santé individuels pour les populations vulnérables et à haut risque Soins de santé maternelle Soins aux nourrissons et aux enfants		X
Santé au travail		X
Services de santé publique spécifiques Services de santé scolaire Services d'urgence en cas de catastrophe Services laborantins de santé publique		X
Promotion de la santé		X

Tableau 10.5: Exemples de flux d'investissements et de flux financiers dans le secteur de la santé (suite)

Type de flux d'investissements et de flux financiers dans le secteur de la santé	FI (nationale ou USD de 2025)	FF (nationale ou USD de 2025)
Infrastructures		
Infrastructures		
Hôpitaux		
Services de soins infirmiers et établissements de soins de santé		
Infrastructure de soins de santé primaires	X	
Autres bâtiments		
Laboratoires médicaux et diagnostiques		
Services d'ambulance et équipements mobiles		
Communications		
Banques de sang et d'organes		
Technologie		
Médicaments		
Méthodes de lutte contre la pollution		
Technologies de lutte antivectorielle		
Nouveaux vaccins	X	
Systèmes d'alerte		
Laboratoires mobiles		
Surveillance épidémiologique informatisée		
Nouveaux pesticides		
Équipement		
Équipement hospitalier pour :		
a. laboratoires	X	
b. établissements de soins de santé		
Formation		X
Recherche		
Hygiène alimentaire et nutrition		
Rayonnement utilisé à des fins médicales		
Ingénierie biochimique		
Rationalisation des traitements et de la pharmacologie		X
Épidémiologie		
Prévention des maladies industrielles		
Toxicomanie		

Remarque: X Indique le type de flux probable.

Les entités d'investissement dans les comptes nationaux de la santé sont les institutions et les entités qui paient ou achètent des soins de santé. Les entités d'investissement comprennent les institutions qui mettent en commun les ressources sanitaires collectées auprès de différentes sources, ainsi que les entités (telles que les ménages et les sociétés) qui paient directement les soins de santé par leurs propres moyens comme le montre le tableau 10.6.

Tableau 10.6 : Entités d'investissement et sources des flux d'investissements et des flux financiers dans le système de santé

Entité d'investissement	Source des fonds	Exemples d'entités d'investissement
Ménages	Nationale	Paiements directs effectués par les ménages
Sociétés	Nationale	Assurance sociale privée Autres assurances privées
	Étrangère	Entreprises et sociétés (autres que les assurances-maladie) Institutions à but non lucratif au service des ménages (autres que les assurances sociales)
Administrations	Nationale (Budgétaire)	Administration générale Administration territoriale
	Étrangère	Administration centrale
	Emprunt	Administration nationale/provinciale
	Aide extérieure bilatérale	Administration locale/municipale
	Aide extérieure multilatérale	Fonds de sécurité sociale

Compiler les données historiques des coûts d'exploitation et de maintenance annuels, ventilées par entité et par source d'investissement.

Les données historiques relatives aux coûts d'exploitation et de maintenance sont nécessaires pour servir de base à la projection des coûts d'exploitation et de maintenance ultérieurs. Les coûts d'exploitation et de maintenance annuels pour les actifs physiques opérationnels achetés pendant la période historique et pour les actifs achetés avant la période historique mais qui sont toujours en service doivent être comptabilisés. Il convient également de recueillir des informations sur la durée de vie prévue des actifs en service pendant la période historique, ainsi que sur les fluctuations annuelles des coûts d'exploitation et de maintenance.

Les données sur les coûts d'exploitation et de maintenance des actifs achetés pendant la période historique doivent être suivies séparément des données sur les coûts d'exploitation et de maintenance des actifs achetés avant la période historique afin de pouvoir déterminer le coût total des actifs achetés pendant la période historique. Le tableau 2.4 « Modèle pour trois ans de données historiques sur les coûts liés à l'exploitation et à la maintenance pour un flux d'investissements en 2023 » du chapitre II illustre la ventilation sur trois ans des données historiques relatives aux coûts d'exploitation et de maintenance annuels pour un actif.

Les données sur les coûts d'exploitation et de maintenance peuvent se trouver aux mêmes endroits détenant les données sur les investissements et les flux financiers (par ex., compatibilité nationale, registres et plans ministériels, registres industriels, agences de la statistique, services publics, institutions de recherche). Si ces données ne sont pas disponibles, les pays peuvent :

- adopter les données sur les coûts d'exploitation et de maintenance d'actifs similaires se trouvant dans d'autres pays et ajuster les données sur les coûts d'exploitation et de maintenance aux taux de production et de consommation du pays ; ou
- dériver des estimations à partir des relations proportionnelles entre les coûts d'exploitation et de maintenance et les flux d'investissements (par ex., 10 %, 25 % ou 75 %), soit en formulant des hypothèses standard sur les relations proportionnelles, soit en utilisant les relations proportionnelles observées dans d'autres pays.

Le [Manuel de statistiques de finances publiques 2014 du Fonds monétaire international \(FMI\)](#) contient une classification économique des dépenses. Le système de comptabilité nationale utilise la même ventilation. Ces catégories et d'autres similaires ont été utilisées par les administrations comme cadre standard pour décrire les dépenses publiques des entités telles que le ministère de la Santé ou le fonds de sécurité sociale. Des exemples de coûts d'exploitation et de maintenance sont fournis au chapitre II.

Compiler d'autres données d'entrée pour les scénarios.

La caractérisation des scénarios et le calcul des coûts annuels pour ces scénarios nécessitent la collecte d'autres données historiques et non historiques pertinentes pour le secteur de la santé. Les informations typiques requises pour le scénario comprendront des informations socioéconomiques, par ex. des projections démographiques et économiques, des prévisions de la demande de services de santé, etc.

Étape 3.



Définir un scénario de référence.

Cette étape consiste à caractériser le secteur de la santé au cours de la période d'évaluation dans des conditions normales, en fournissant une description de ce qui se produira dans le secteur en l'absence de politiques supplémentaires pour lutter contre le changement climatique.

Les données historiques sont extrapolées pour le scénario de référence, en partant du principe que les tendances historiques persisteront. Il peut s'agir d'un scénario dans lequel la situation sanitaire est instable en raison de changements multidimensionnels, notamment la croissance démographique, l'urbanisation, les pratiques agricoles intensives et la dégradation de l'environnement. Il peut également être envisagé que de nouvelles maladies peuvent apparaître à un rythme plus rapide, en particulier avec les tendances à la mondialisation (mobilité élevée, interdépendance économique, interconnexion électronique) favorisant la propagation internationale des agents infectieux et de leurs vecteurs dans un monde caractérisé par une vulnérabilité et des risques sanitaires croissants dans tous les pays. Les mesures d'adaptation prises par un pays au cours de la période historique sont incluses dans le scénario de référence.

Un modèle analytique peut être utilisé pour élaborer et définir un scénario de référence. Sinon, les plans du secteur de la santé, les stratégies sanitaires nationales, divers programmes spécifiques et les tendances peuvent être utilisés comme base d'une projection. Le rôle du secteur privé et ses modes de prise de décision, y compris l'évolution potentielle des conditions économiques, les considérations liées à la demande et l'évolution de l'économie nationale, doivent également être pris en compte lors de la définition du scénario de référence.

Étape 4.



Déterminer les flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance annuels (et les coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) pour le scénario de référence.

Déterminer les flux d'investissements et les flux financiers annuels pour chaque type d'investissement, ventilés par entité d'investissement et source.

Les flux d'investissements et les flux financiers pour chaque activité faisant partie du scénario de référence doivent être déterminés. La source de ces données, ou la méthode de calcul, dépend de l'approche analytique utilisée. Les valeurs de flux d'investissements et de flux financiers peuvent être le résultat d'un modèle, être obtenues à partir d'un document de planification ou de plusieurs documents, ou être dérivées des données historiques. Si aucun modèle n'est utilisé, les informations peuvent être obtenues auprès des entités d'investissement, des ministères gouvernementaux pertinents, des agences de la statistique et des institutions de recherche.

Les valeurs financières doivent être saisies comme dans les tableaux 2.6: « Scénario de référence: flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance cumulés » et 2.7: « Scénario de référence: flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance annuels » du chapitre II.

Déterminer les coûts d'exploitation et de maintenance annuels pour chaque flux d'investissements, ventilés par entité d'investissement et source.

Comme pour les données sur les flux d'investissements et les flux financiers, les coûts d'exploitation et de maintenance peuvent provenir des résultats d'un modèle, être obtenus à partir d'un document de planification ou être dérivés des données historiques. Si aucun modèle n'est utilisé, les informations peuvent être obtenues auprès des entités d'investissement, des ministères gouvernementaux pertinents, des agences de la statistique et des institutions de recherche.

Étape 5.



Définir le scénario cible.

Cette étape consiste à décrire ce qui est susceptible de se produire dans le secteur de la santé au cours de la période d'évaluation en présence de politiques et de mesures supplémentaires ou renforcées pour faire face au changement climatique.

Les politiques et les mesures doivent être basées sur l'objectif national évalué (CDN, LT-LEDS, autre) et doivent être envisagées dans le contexte des préoccupations plus larges en matière de santé publique, telles que la croissance et l'évolution démographiques, la pauvreté, la disponibilité des soins de santé et des infrastructures de santé publique, les changements technologiques, l'assainissement, l'état nutritionnel de la population et la

dégradation de l'environnement. Ces conditions constituent la base permettant de déterminer, à l'étape suivante, la nature, l'ampleur et le calendrier de chaque flux d'investissements et flux financiers afin de pouvoir mettre en œuvre les mesures.

L'objectif des mesures d'adaptation est de réduire les effets du changement climatique sur le secteur de la santé. Dans ce contexte, il est nécessaire de renforcer la capacité d'adaptation des institutions et des individus afin qu'ils puissent s'adapter aux impacts potentiels. On peut par exemple envisager l'amélioration des systèmes d'alerte météorologique, des bâtiments et des infrastructures comme autant de mesures visant à réduire les risques pour la santé humaine dans un contexte de changement climatique.

Lors de l'examen du scénario cible, il convient de déterminer s'il sera nécessaire de modifier ou d'étendre les mesures existantes, de réinstaurer des mesures qui ont été abandonnées et/ou de prendre en compte de nouveaux risques pour la population. Le scénario cible peut alors inclure toutes les mesures et activités nécessaires à la mise en œuvre de l'objectif national dans le secteur de la santé.

Plus les mesures et les activités sont détaillées de manière claire et exhaustive dans le scénario cible, plus l'évaluation financière sera précise pour le secteur de la santé.

Étape 6.



Déterminer les flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance annuels (et les coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) pour le scénario cible.

Déterminer les flux d'investissements et les flux financiers annuels pour chaque type d'investissement, ventilés par entité d'investissement et source de financement.

La source de ces données, ou la méthode de calcul, dépend de l'approche analytique, de l'étendue sectorielle et des types d'investissement et d'entité pertinents pour le secteur de la santé.

Les valeurs financières doivent être saisies comme dans les tableaux 2.8 : « Scénario cible : flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance cumulés » et 2.9 : « Scénario cible : flux d'investissements, flux financiers et coûts d'exploitation et de maintenance annuels » du chapitre II.

Déterminer les coûts d'exploitation et de maintenance annuels pour chaque flux d'investissements, ventilés par entité d'investissement et source de financement.

Cette étape résulte en un assortiment de coûts d'exploitation et de maintenance annuels pour chaque type d'investissement pour toute la période d'évaluation, ventilé par entité d'investissement et par source.

Étape 7.



Calculer les variations des flux d'investissements, des flux financiers et des coûts d'exploitation et de maintenance (et des coûts de subvention s'ils sont explicitement inclus) nécessaires à la mise en œuvre du scénario cible

Les variations et les augmentations au niveau des flux d'investissements, des flux financiers et des coûts d'exploitation et de maintenance nécessaires à la mise en œuvre du scénario cible dans le secteur de la santé sont calculées selon la méthodologie générale décrite dans l'étape 7 du chapitre II. Les changements des flux d'investissements et des flux financiers sont obtenus en soustrayant les valeurs du scénario de référence de celles du scénario cible.

Les deux objectifs de cette étape sont de déterminer : 1) comment les flux d'investissements, les flux financiers et les coûts d'exploitation et de maintenance cumulés sont susceptibles d'évoluer ; et 2) comment les flux d'investissements, les flux financiers et les coûts d'exploitation et de maintenance annuels sont susceptibles d'évoluer. Si les coûts de subvention sont explicitement inclus dans l'évaluation, les variations des coûts de subvention doivent être calculées.

Le document d'accompagnement sur l'établissement des rapports (Directives de rédaction pour l'évaluation des investissements et des flux financiers impliqués dans la lutte contre le changement climatique) et les fichiers Excel associés « Tableurs pour les calculs de scénarios » contiennent des feuilles de calcul (tableurs) pouvant servir à saisir et traiter les informations et à effectuer les calculs.

Étape 8.



Déterminer les implications politiques.

En examinant les résultats de l'étape 7, il est possible de déterminer les entités d'investissement et les sources de financement responsables des changements et des augmentations les plus importants dans les flux d'investissements, les flux financiers et les coûts d'exploitation et de maintenance. Sur cette base, des politiques doivent être formulées afin d'inciter les entités concernées à mettre en œuvre les mesures et à prendre en charge les flux d'investissements et les flux financiers associés. Lors de l'examen des options politiques, les avantages sociaux, économiques et environnementaux doivent être appréciés de manière qualitative.

Cette étape doit permettre la formulation et la mise en œuvre de politiques appropriées aux niveaux national et infranational, en tenant compte d'une vision plus large des schémas de vulnérabilité, en fonction des conditions socioéconomiques, et en fournissant des informations sur les processus susceptibles de causer et d'exacerber la vulnérabilité.



Programme des Nations Unies pour le développement
304 East 45th Street, New York, NY 10017

<https://www.undp.org/fr>
[@UNDP](#)
climatepromise.undp.org/fr
[@UNDPplanet](#)