Organisation mondiale de la Santé

CIM-11

Guide de mise en œuvre

Guide à l'intention des décideurs nationaux et des responsables de la mise en œuvre

Version 2.0 2026

Classifications et terminologies

Département Données, santé numérique, analytique et intelligence artificielle

icd.who.int

Organisation mondiale de la Santé

CITATION SUGGÉRÉE

Guide de mise en œuvre de la CIM-11. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2026. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

DROITS D'AUTEUR ET LICENCE

© Organisation mondiale de la Santé 2026. Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Aux termes de cette licence, il est permis de copier, de redistribuer et d'adapter l'œuvre à des fins non commerciales, pour autant que l'œuvre soit citée de manière appropriée.

À PROPOS DE CE DOCUMENT

Le présent document remplace le Guide pour la mise en œuvre ou la transition de la CIM-11 (versions 1.x, 2019–2025). Il tient compte de l'expérience des pays qui mettent en œuvre la CIM-11 depuis 2022, de l'évolution du paysage de la santé numérique et du développement de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies. Il est neutre à l'égard des pays et des régions. Chaque pays définit l'ordre des étapes de la mise en œuvre de la CIM-11 selon ses propres priorités.

Le Guide s'adresse aux décideurs nationaux et aux points focaux qui dirigent la mise en œuvre. Des informations techniques détaillées sont disponibles à l'adresse icd.who.int, dans le Guide de référence et par l'intermédiaire du réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC).

Table des matières

Pourquoi la CIM-11 maintenant 1

A.1 En bref 2
A.2 L'essentiel de la CIM-11 4
A.3 Ce qu'est la CIM-11 et ce qu'elle n'est pas 6
A.4 Rectifier quatre idées reçues 7
A.5 La CIM-11, porte d'entrée vers la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies 9
A.6 La CIM-11 dans le paysage de la santé numérique 10
A.7 Risques et coût d'opportunité d'une transition différée 11
A.8 Faisabilité : ce qu'ont montré les premiers pays adoptants 12
A.9 Contenu du présent Guide 15

Ce qu'apporte la CIM-11 16

B.1 Guide de lecture 17
B.2 Documentation clinique 17
B.3 Mortalité 19
B.4 Morbidité 22
B.5 Cas d'utilisation spécialisés et transversaux 24
B.6 La voie d'un casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies 27
B.7 ICHI : la couche des actes 28
B.8 La CIF et le fonctionnement 29
B.9 Langues, traduction et formation au codage 30
B.10 Maintenance, mises à jour et gouvernance 31
B.11 Le dispositif de mise en œuvre : ce que reçoit un pays 32
B.12 Séquençage : partir du point d'entrée le plus solide 33

Mettre en œuvre la CIM-11 35

C.1 Guide de lecture 36
C.2 Gouvernance : mettre en place d'emblée une structure nationale adaptée 36
C.3 Autoévaluation : ce qu'il faut savoir avant de rédiger le plan 38
C.4 Planification : transformer l'autoévaluation en feuille de route 41
C.5 Personnel : le délai de préparation le plus long du plan 44
C.6 Mobilisation des parties prenantes : entraîner l'ensemble du système 46
C.7 Préparation technique : informatique, intégration et travail avec les fournisseurs 47
C.8 Transition dans les pays dotés d'un système existant : tables de correspondance et continuité des séries chronologiques 51
C.9 Études de double codage 56
C.10 Projets pilotes et déploiement 59
C.11 Suivi de la mise en œuvre : indicateurs et évaluation 61
C.12 Appui de l'OMS et du réseau WHO-FIC 63
C.13 Champ du Guide et autres ressources 64

Documents de référence 65

Annexe 1 Modèle de calendrier de mise en œuvre 66
Annexe 2 Tables de correspondance et études de double codage : orientations détaillées et données probantes 71
Annexe 3 Référentiel des outils 76

Annexe 4 Glossaire 79
Annexe 5 Ressources et où les trouver 84
Annexe 6 Bibliographie consolidée 85

A

Pourquoi la CIM-11 maintenant

DANS CETTE PARTIE

A.1 En bref

A.2 Ce qu'est la CIM-11

A.3 Ce qu'est la CIM-11 et ce qu'elle n'est pas

A.4 Rectifier quatre idées reçues

A.5 La CIM-11, porte d'entrée vers la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies

A.6 La CIM-11 dans le paysage de la santé numérique

A.7 Risques et coût d'opportunité d'une transition différée

A.8 Faisabilité : ce qu'ont montré les premiers pays adoptants

A.9 Contenu du présent Guide

A.1 En bref

La CIM-11 est la norme internationale pour l'enregistrement, la notification et la comparaison des informations sanitaires. L'Assemblée mondiale de la Santé l'a adoptée en mai 2019 par la résolution WHA72.15.[1] Il s'agit de la révision de la Classification internationale des maladies que les États Membres utilisent à compter du 1er janvier 2022. Le Règlement de nomenclature de 1967, adopté en vertu des articles 21(b) et 22 de la Constitution de l'OMS, impose aux États Membres d'établir leurs statistiques de mortalité et de morbidité conformément à la révision en vigueur de la CIM.

La CIM-11 repose sur le contenu de base. Le contenu de base est un système de concepts de santé, chacun doté d'un nom et d'une définition. L'OMS en assure la maintenance selon des règles fixes. L'article 2(s) de la Constitution confie à l'OMS la tâche d'établir et de réviser des nomenclatures internationales des maladies, des problèmes de santé et des causes de décès. Le contenu de base permet d'accomplir cette tâche d'une manière que la CIM-10 ne permettait pas. À partir du contenu de base, l'OMS produit des versions tabulaires, appelées linéarisations. La linéarisation la plus importante est la CIM-11 pour les statistiques de mortalité et de morbidité (CIM-11 SMM). C'est la version également utilisée pour la notification statistique.

Dans une architecture nationale de santé numérique, la CIM-11 fournit la signification des données relatives aux diagnostics, aux problèmes de santé connexes et aux causes de décès. Les normes d'interopérabilité telles que HL7 FHIR définissent la manière dont les données circulent entre les systèmes. La CIM-11 définit ce que signifient les données. Les deux sont complémentaires et sont tenues à jour par des organismes différents. La CIM-11 est régie par l'OMS en vertu de son mandat constitutionnel et adoptée par les États Membres par l'intermédiaire de l'Assemblée mondiale de la Santé. C'est la seule norme diagnostique dotée de ce statut. Les autres terminologies de santé sont alignées sur la CIM-11, et non la CIM-11 sur elles. La CIM-11 fait partie de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies. La Famille comprend également la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF), la Classification internationale des interventions de santé (ICHI), des classifications apparentées et des terminologies de l'OMS. La CIM-11, la CIF et l'ICHI sont les trois classifications de référence. Elles couvrent les trois éléments essentiels d'un dossier de santé : l'affection, le fonctionnement de la personne et l'intervention.

Ce qu'apporte la CIM-11. Par rapport à la CIM-10 et aux systèmes qui séparent terminologie clinique et classification statistique, la CIM-11 présente six avantages qui sont importants pour la décision de mise en œuvre.

1. **Connaissances scientifiques actualisées.** Le contenu reflète l'épidémiologie, la pratique clinique et la recherche actuelles. Un cycle annuel et transparent de mise à jour en garantit l'actualité. Les pays ne codent plus à l'aide d'une base de connaissances qui date de 1990.
2. **Réduction du coût du codage.** La recherche en langage courant, les listes extensibles de synonymes, le niveau de détail du contenu de base et la postcoordination réduisent le temps de formation et le temps de codage. Ils réduisent également le besoin de logiciels de codage commerciaux. Les économies réalisées dépendent du flux de travail, de la documentation, de la formation, de l'intégration et du niveau de détail requis. L'outil de codage de l'OMS fait partie intégrante de la norme. Il est disponible en ligne, hors ligne et par l'intermédiaire de l'interface de programmation d'applications (API).

3. **Entièrement numérique : un logiciel conçu une seule fois, utilisé partout**. La CIM-11 est fournie au moyen d'une API unique et uniforme, avec un encodage normalisé, la prise en charge de FHIR, un contenu multilingue et un fonctionnement hors ligne. Un logiciel conçu une seule fois pour la CIM-11 peut donc être réutilisé dans différents pays, langues et contextes de soins sans être remanié, même si les flux de données nationaux, la sécurité, les interfaces et les produits des fournisseurs nécessitent toujours une configuration et des essais (voir C.7). La CIM-11 constitue ainsi une composante d'interopérabilité prête à l'emploi de l'infrastructure publique numérique pour la santé que les pays mettent en place dans le cadre de l'Initiative mondiale sur la santé numérique et de l'architecture de référence OMS–UIT.

4. **Des données enregistrées une seule fois, utilisées à de multiples fins**. Les informations cliniques détaillées enregistrées sur le lieu de soins servent, à partir d'une saisie unique, aux statistiques, au remboursement, à la recherche et à la notification en matière de sécurité. La notification en matière de sécurité porte notamment sur les dispositifs, les médicaments, les événements indésirables et la résistance aux antimicrobiens. Le niveau de détail qu'ajoutaient auparavant les modifications cliniques nationales fait déjà partie de la CIM-11.

5. **Aucun coût de licence, une maintenance partagée**. La CIM-11 est un bien public numérique mondial. L'OMS fournit gratuitement le contenu et l'ensemble des outils d'appui, pour un usage commercial comme non commercial. Ces outils sont l'interface de navigation, l'outil de codage, l'API, l'outil de mise en correspondance, les outils relatifs à la mortalité et à la qualité, ainsi que les outils de formation. La maintenance s'effectue sur une plateforme en ligne ouverte et transparente, selon des processus ouverts. La communauté mondiale des utilisateurs se partage le travail, et aucun pays n'en assume seul la charge.

6. **Comparabilité dès la conception.** Les données codées en CIM-11 sont comparables entre tous les États Membres, car une seule autorité régit le contenu, les mises à jour annuelles et la mise en correspondance des autres terminologies avec la CIM-11. Le contenu de base attribue à chaque concept un identifiant permanent. Les versions linguistiques nationales, les extensions nationales et les correspondances établies à partir d'autres terminologies renvoient toutes au même concept international. La comparabilité fait partie intégrante de la norme. Elle n'a pas à être reconstruite après coup au moyen de tables de correspondance nationales.

Ensemble, ces six propriétés réduisent le coût total de possession et améliorent à la fois la valeur tirée des mêmes données cliniques et l'interopérabilité dès la conception.

Au moment de la présente révision 2026 du Guide de mise en œuvre, plus de 130 États Membres de l'OMS se trouvent à différents stades de la transition.[2] La plupart d'entre eux en sont aux phases de préparation, de traduction ou d'essai pilote. Un nombre croissant de pays publient des statistiques nationales de mortalité ou de morbidité hospitalière codées en CIM-11. Des premières applications sont documentées dans les soins primaires, l'assurance, la médecine traditionnelle, la sécurité des patients et la documentation clinique. La certification des causes de décès demeure l'usage statistique central, de même que la sélection automatisée de la cause initiale de décès au moyen de l'outil DORIS (sélection numérique de la cause de décès fondée sur des règles ouvertes intégrées) de l'OMS. C'est sur cet usage que les États Membres font rapport au titre de l'article 64 de la Constitution de l'OMS.

La mise en œuvre repose sur un principe : un codage normalisé à la source. Les diagnostics et les causes de décès sont enregistrés en CIM-11 sur le lieu de soins, par le clinicien ou le

codeur, avec le contenu international tel que l'OMS le publie. Il en découle trois conséquences pour le plan national. Premièrement, la CIM-11 est utilisée telle que publiée. Le contenu de base, la postcoordination et les mécanismes d'extension de la CIM-11 répondent à des exigences nationales que les révisions antérieures ne pouvaient satisfaire qu'au moyen de modifications cliniques nationales. Les pays peuvent ainsi adapter la CIM-11 à leurs besoins grâce à ces mécanismes intégrés plutôt qu'au moyen de modifications cliniques nationales, ce qui permet aux données adaptées au niveau national de rester pleinement comparables sur le plan international, comme l'exige le Règlement de nomenclature. Deuxièmement, lorsqu'un pays utilise une autre terminologie clinique pour la documentation, les codes de la CIM-11 sont obtenus au moyen d'une mise en correspondance ancrée dans le contenu de base et dont la qualité est assurée par l'OMS. Ainsi, les données codées comme les statistiques qui en résultent restent comparables avec celles des autres pays. Cet aspect revêt une importance croissante, car la CIM-11 est utilisée dans des systèmes d'aide à la décision et des systèmes automatisés, où une erreur de mise en correspondance affecte les soins aux patients, et pas seulement les statistiques. Troisièmement, la mise en correspondance et le regroupement locaux des codes de la CIM-11 à des fins d'analyse, de remboursement ou de casemix relèvent de la décision du pays lui-même. Ils ne soulèvent aucune question de comparabilité.

Le présent Guide s'adresse aux décideurs qui préparent le passage à la CIM-11 dans leur pays, ainsi qu'aux points focaux nationaux qui dirigeront les travaux. Il explique ce qu'est la CIM-11, ce qu'elle apporte et comment la mettre en œuvre. Des informations techniques détaillées et des ressources propres à chaque pays sont disponibles à l'adresse icd.who.int et sur le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub). Des informations cliniques détaillées à l'intention des praticiens figurent sur les pages du même site destinées aux cliniciens. Le Guide lui-même se situe au niveau dont un ministre de la Santé, un directeur des statistiques ou un responsable de la santé numérique a besoin pour prendre la décision et en orienter la mise en œuvre.

Le Guide est neutre à l'égard des pays et des régions. Les exemples tirés des premiers pays adoptants montrent ce qui est faisable et utile. Ils ne prescrivent pas une voie unique. Chaque pays définit l'ordre des étapes de la mise en œuvre de la CIM-11 selon ses propres priorités.

A.2 L'essentiel de la CIM-11

La CIM-11 est un système intégré unique qui remplit deux fonctions à la fois : c'est une terminologie clinique[1], et c'est une classification. Dans ces deux rôles, elle est conçue pour être applicable dans des contextes culturels différents : son contenu a été élaboré et soumis à des essais sur le terrain avec des cliniciens et des codeurs de toutes les Régions de l'OMS et il est disponible en plusieurs langues, de sorte que les mêmes catégories peuvent être appliquées de manière cohérente dans des systèmes de santé et des contextes culturels différents. La CIM-11 est internationale, ouverte et s'appuie sur un mécanisme transparent de mise à jour et de maintenance.

En tant que **terminologie**, la CIM-11 contient environ 85 000 entités cliniques et plus de 130 000 termes médicaux assortis de définitions, de synonymes, d'acronymes cliniques courants et de

[1] Selon les définitions de la norme ISO 1087 et de la norme dérivée ISO 17117-1, le contenu de base constitue la terminologie de la CIM-11 au sens strict, c'est-à-dire un ensemble de concepts (entités assorties de définitions et de caractéristiques) et de désignations (titres, synonymes, termes de l'index) pour le domaine des maladies, des causes de décès et des problèmes de santé connexes. Les titres, les synonymes et les définitions étant formés selon les règles préétablies du modèle de contenu et des conventions de style de la CIM-11, il répond également à la définition d'une *nomenclature*.

descriptions cliniques.[3]² Ceux-ci sont accessibles par une recherche en langage courant, avec une prise en charge multilingue et des éléments d'appui au raisonnement clinique (inclusions, exclusions, définitions, notes de codage) pour chaque concept. Les cliniciens, les codeurs et les logiciels peuvent trouver le bon concept en saisissant ce qu'ils diraient dans la pratique clinique – « accident vasculaire cérébral artère cérébrale antérieure gauche », « chute d'une hauteur avec commotion cérébrale », « douleur thoracique à l'effort » – et obtenir le résultat cliniquement correct.

Grâce à la **postcoordination facultativ**e, la CIM-11 combine des codes souches avec d'autres codes et des codes d'extension selon 41 axes déclarés (anatomie, latéralité, gravité, agents, histopathologie, dispositifs, circonstances, entre autres), ce qui permet aux outils d'aide au codage automatisé de reconnaître jusqu'à 2 millions de termes médicaux.[3]

En tant que **classification**, la CIM-11 fournit des vues tabulaires normalisées (linéarisations) dérivées du même contenu sous-jacent. La linéarisation pour les statistiques de mortalité et de morbidité (SMM), qui compte environ 17 000 catégories, constitue la référence internationale pour la notification statistique. D'autres vues sont destinées aux soins primaires, à la santé mentale et aux usages de spécialité. Dans la vue de classification, chaque cas se range dans une seule et unique case, et les cases sont exhaustives – rien n'échappe au décompte.

Les deux couches ne sont pas des produits distincts. Ce sont deux vues du même contenu, régies ensemble, mises à jour ensemble et accessibles au moyen de la même infrastructure numérique. Un clinicien qui documente en CIM-11 produit des données à la fois cliniquement pertinentes au chevet du patient et statistiquement exploitables aux niveaux national et international, sans seconde étape de codage ni besoin de mises en correspondance.

C'est cette intégration qui distingue la CIM-11 des révisions antérieures de la CIM, ainsi que des systèmes qui séparent la terminologie clinique de la classification statistique.

La CIM-11, outil diagnostique et clinique à tous les niveaux de soins. Si la CIM-11 est avant tout la norme internationale pour l'enregistrement, la notification, l'analyse, l'interprétation et la comparaison systématiques des données de mortalité et de morbidité, elle apporte également un appui direct au diagnostic clinique et à la prise de décision. Un exemple essentiel en est le chapitre 6, Troubles mentaux, comportementaux ou neurodéveloppementaux, qui est accompagné des *Descriptions cliniques et exigences diagnostiques* de l'OMS pour la CIM-11. Ce manuel est conçu pour aider les professionnels de la santé mentale, ainsi que les professionnels de santé non spécialistes qualifiés, à identifier et à diagnostiquer de manière précise et fiable les troubles mentaux, comportementaux et neurodéveloppementaux en milieu clinique.

La CIM-11 constitue également un point de référence important pour les lignes directrices de pratique clinique. En définissant des catégories diagnostiques, des descriptions cliniques et des exigences diagnostiques normalisées au niveau international, la CIM-11 contribue à ce que les lignes directrices, les parcours de soins, les matériels de formation, les ensembles de services et les indicateurs de qualité des soins renvoient de manière cohérente aux mêmes problèmes de santé. Cela ne signifie pas que la CIM-11 soit elle-même une ligne directrice de pratique clinique ; elle fournit plutôt le fondement diagnostique et sémantique sur lequel les orientations cliniques peuvent être alignées, mises en œuvre, suivies et comparées d'un contexte à l'autre. L'OMS présente la CIM-11 comme la norme mondiale en matière d'information sanitaire diagnostique et comme un outil conçu pour améliorer la documentation clinique et les soins aux patients.

A.3 Ce qu'est la CIM-11 et ce qu'elle n'est pas

Ce qu'est la CIM-11

- Une terminologie clinique et une classification statistique réunies dans un seul système.
- Un bien public numérique, librement utilisable dans chaque État Membre de l'OMS, en 15 langues publiées (les six langues officielles de l'Organisation des Nations Unies – anglais, arabe, chinois, espagnol, français et russe – et neuf autres), 25 autres langues étant actuellement en cours de préparation.[4][2]
- La porte d'entrée vers la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies – la CIM-11 pour les affections, l'ICHI pour les interventions, la CIF pour le fonctionnement et le handicap –, qui partagent un même fondement sémantique.
- Accessible au moyen de l'API REST et de services FHIR documentés, avec des options de déploiement en ligne et local et des orientations publiées sur l'intégration, le code de référence et les modèles d'intégration de l'interface de navigation et de l'outil de codage étant publiés en libre accès.
- Fait l'objet d'une maintenance selon un cycle annuel et transparent de mise à jour par l'intermédiaire du réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC), avec des identifiants stables d'une version à l'autre qui permettent d'interpréter sans ambiguïté les enregistrements de n'importe quelle année.

Ce que la CIM-11 n'est pas

- Ce n'est pas « la CIM-10 avec davantage de codes ». L'architecture, le contenu et l'infrastructure numérique sont nouveaux.
- Ce n'est pas un système exclusivement statistique. L'usage clinique est une capacité native, et non un ajout après coup.
- Elle ne dépend pas d'une terminologie clinique distincte pour fonctionner. La CIM-11 contient elle-même la couche de terminologie clinique.
- Elle ne dépend pas d'un serveur de terminologie distinct. L'API de l'OMS fournit directement des services de terminologie, y compris des points de terminaison FHIR ; les serveurs de terminologie nationaux existants peuvent fournir le contenu de la CIM-11 là où ils sont déjà déployés.
- Elle ne fait pas l'objet de licences par pays ou par utilisateur. La classification et ses outils sont librement accessibles sous la gouvernance de l'OMS.

[2] *Les chiffres indiqués dans le présent Guide concernant le contenu de la CIM-11, les langues disponibles, l'utilisation de l'API, les téléchargements hors ligne et l'activité en matière de propositions sont ceux de fin 2026. Les chiffres actualisés sont disponibles sur icd.who.int.*

A.4 Rectifier quatre idées reçues

Un certain nombre d'affirmations concernant la CIM-11, qui ont cours dans les débats sur les politiques de santé numérique, ne résistent pas à l'examen. La présente section y répond directement, car les décideurs responsables des investissements nationaux dans la santé numérique ont besoin de fonder leurs choix sur des informations exactes.

Affirmation 1 : « La CIM-11 ne permet pas de coder au niveau de détail des cliniciens. »

C'est inexact. La CIM-11 contient environ 85 000 entités, à une granularité qui reflète la pratique clinique actuelle, et permet une postcoordination facultative selon 41 axes – c'est-à-dire la combinaison d'un code de base avec des codes supplémentaires pour la gravité, l'anatomie, la latéralité, le mécanisme, les agents, les dispositifs et d'autres dimensions cliniquement pertinentes. Des études évaluées par des pairs menées au Canada,[5] en République de Corée,[6] au Koweït[7] et en Malaisie[8] ont démontré la faisabilité d'un codage au niveau de détail des cliniciens sur le lieu de soins, y compris pour des tableaux cliniques multisystémiques complexes. Des essais sur le terrain menés en République de Corée ont fait état d'une granularité de la CIM-11 supérieure à celle des modifications nationales de la CIM-10 pour environ 58 % des codes appariés.[9] Des travaux comparatifs chinois sur le codage des tumeurs ont montré que 67,8 % des codes de l'ICD-10-CCM pouvaient être entièrement représentés dans la CIM-11, et que 7 % supplémentaires pouvaient être exprimés au moyen d'identifiants uniformes de ressource (URI) du contenu de base.[10] Le contenu de base, dont sont dérivées toutes les linéarisations, est lui-même une base de connaissances cliniques – chaque entité est dotée d'un identifiant stable, d'une définition et des descriptions cliniques qu'un clinicien peut utiliser pour en confirmer l'adéquation.

Affirmation 2 : « La CIM-11 est moins détaillée sur le plan clinique que les terminologies pures. »

Les deux types de système – classification et terminologie – sont organisés différemment et répondent à des finalités qui se recoupent sans être identiques ; une comparaison directe du nombre de concepts n'est pas pertinente. Ce qui importe pour l'usage clinique, c'est que l'architecture nationale de l'information puisse exprimer les concepts cliniques requis, préserver l'agrégation statistique et soutenir la stratégie terminologique retenue par le pays. Pour les diagnostics, le fonctionnement (au moyen de la CIM et de la CIF), les interventions (au moyen de l'ICHI) et les causes externes, la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies couvre le domaine clinique essentiel, des classifications dérivées telles que la CIM-O étendant la couverture à l'oncologie. Lorsqu'une granularité plus fine est nécessaire pour des cas particuliers, la postcoordination et le contenu de base la fournissent. Les exemples de couverture de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies – résistance aux antimicrobiens, événements liés à la sécurité des patients, maladies rares, médecine traditionnelle, fonctionnement – illustrent son étendue sans l'épuiser. Lorsqu'un établissement clinique utilise déjà une terminologie tierce, la CIM-11 est mise en correspondance avec celle-ci, dans les deux sens, par l'intermédiaire de sa couche de contenu de base. L'utilisation de la CIM-11 ne suppose pas d'avoir choisi une terminologie clinique tierce : un pays peut mettre en œuvre la CIM-11 en premier et décider ultérieurement d'adopter une terminologie supplémentaire, ou ne pas le faire du tout, tout en bénéficiant de l'interopérabilité au sein de l'architecture nationale de l'information sanitaire.

Affirmation 3 : « La CIM-11 produit des statistiques ; elle ne permet pas la documentation clinique. »

La CIM-11 a été conçue dès l'origine pour un usage à la fois clinique et statistique. L'outil de codage, avec sa recherche en langage accessible aux cliniciens, l'architecture de postcoordination, les descriptions cliniques permettant de confirmer l'adéquation et l'API alignée sur FHIR sont des fonctionnalités destinées à l'usage clinique. La notification statistique est l'un des produits d'une documentation cliniquement pertinente, et non un processus de travail distinct. Les exemples qui suivent sont donnés à titre d'illustration et proviennent d'un groupe beaucoup plus large de pays qui mettent actuellement en œuvre la CIM-11 : le Rwanda (notification clinique complète avec la CIM-11 et l'ICHI), le Koweït (morbidité hospitalière, avec une méthodologie publiée),[7] la Malaisie (entrepôt national de données et systèmes d'information hospitaliers dans 149 hôpitaux du Ministère de la Santé depuis janvier 2024),[8] la Chine (projet pilote national dans 59 hôpitaux tertiaires de 31 régions administratives de niveau provincial, ayant produit 3 723 959 diagnostics codés pour 873 425 patients au cours d'une phase de deux mois),[11] l'Inde (assurance nationale relevant de l'Autorité nationale de la santé (National Health Authority, NHA), avec un déploiement de la CIM-11 et de l'ICHI dans les États),[12] l'Écosse (santé mentale), l'Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient (UNRWA ; 140 centres de soins primaires desservant 5,9 millions de réfugiés de Palestine, sur un dossier médical électronique (DME) hébergé dans le nuage),[13] entre autres.

Affirmation 4 : « L'utilisation de la CIM-11 nécessite un serveur de terminologie distinct. »

C'est inexact. L'OMS assure directement les services de terminologie de la CIM-11, au moyen de l'API de la CIM-11, avec des points de terminaison REST et FHIR, une recherche multilingue par traitement automatique du langage naturel (NLP), la prise en charge des ensembles de valeurs et des paquets hors ligne pour les environnements à faible connectivité. L'API traite environ 6 millions d'appels par jour provenant de l'interface de navigation, de l'outil de codage et des applications tierces qui intègrent la CIM-11 ; le paquet hors ligne a été téléchargé plus de 250 000 fois.[14][2] Les pays qui exploitent déjà des serveurs de terminologie nationaux peuvent fournir le contenu de la CIM-11 par leur intermédiaire, mais aucun pays n'a besoin d'acquérir un serveur de terminologie ou de passer un contrat à cet effet pour utiliser la CIM-11. L'infrastructure est fournie dans le cadre du bien public numérique. Lorsque des pays déploient la CIM-11 parallèlement à d'autres terminologies (par exemple Orphanet, MedDRA (Medical Dictionary for Regulatory Activities), LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes), SNOMED CT), l'OMS collabore, ou étudie la possibilité de collaborer, avec les organismes responsables de chaque terminologie afin d'établir et de maintenir des liens d'interopérabilité.

Les clarifications apportées aux affirmations 1 à 4 sont importantes car les plans directeurs nationaux de santé numérique, les achats de serveurs de terminologie et les cahiers des charges des fournisseurs de dossiers de santé électroniques (DSE) sont en cours d'élaboration. Les décisions concernant le positionnement et la mise en œuvre de la CIM-11 dans ces instruments devraient être prises sur la base d'informations exactes et techniquement solides, dans le respect des choix nationaux en matière de gouvernance, des contextes de passation de marchés et des exigences de souveraineté des données.

A.5 La CIM-11, porte d'entrée vers la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies

La CIM-11 est dotée du mandat juridique le plus fort au sein de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies, mais elle ne constitue qu'un élément de l'architecture de classifications et de terminologies nécessaire à un système national d'information sanitaire complet.

- **La CIM-11** couvre les maladies, les traumatismes, les causes externes, les signes et les symptômes, la médecine traditionnelle, la résistance aux antimicrobiens, les événements liés à la sécurité des patients, les maladies rares, l'anatomie, les médicaments, la sévérité, et plus encore. Elle répond à la question « quelle est l'affection du patient ».
- **L'ICHI** – la Classification internationale des interventions de santé – couvre les interventions chirurgicales, diagnostiques, thérapeutiques, de réadaptation, de soins infirmiers et de santé publique. Elle répond à la question « qu'est-ce qui a été fait ». L'ICHI est mise en correspondance avec d'autres terminologies des actes lorsque celles-ci sont déjà utilisées au niveau national ; mais le même problème de fragmentation que celui qu'a connu la CIM-10 avec ses multiples modifications nationales se reproduit lorsque chaque pays choisit une terminologie des actes différente. Adopter l'ICHI parallèlement à la CIM-11 permet de maintenir les interventions et les affections sur le même socle sémantique, gouverné et mis à jour de manière conjointe, et d'éviter de créer une nouvelle « dette de mise en correspondance » au niveau de la couche des actes. L'OMS adapte un système de casemix sur ce socle, en utilisant le moteur et les outils fournis par le Nordic Casemix Centre (centre nordique de casemix) et en les adaptant à la CIM-11 et à l'ICHI. Cela ouvre la voie à un remboursement fondé sur la CIM-11 et l'ICHI sans modifications nationales du codage des actes.
- **La CIF** – la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé – couvre les fonctions organiques, les activités, la participation et les facteurs environnementaux, le Questionnaire pour l'évaluation du handicap de l'OMS 2.0 (WHODAS 2.0) fournissant un score synthétique. Elle répond à la question « quel est le fonctionnement d'une personne présentant un problème de santé ».

Les trois classifications partagent un socle sémantique commun et sont accessibles au moyen de la même API. Un pays qui met en œuvre la CIM-11 peut l'utiliser comme point d'entrée vers une architecture plus large fondée sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies, tout en conservant sa liberté de décision au niveau national en matière de terminologie, de codage des actes, de remboursement et d'architecture de santé numérique.

Le présent Guide emploie l'expression « besoins nationaux » plutôt que « modifications nationales » lorsqu'il traite des exigences propres à chaque pays. La distinction est importante. Des versions nationales de la CIM-11 sont possibles et attendues : les pays peuvent définir des linéarisations nationales, des sous-ensembles et des ensembles de valeurs, ajouter des termes locaux et des variantes linguistiques, et utiliser les codes d'extension et la postcoordination pour saisir le niveau de détail requis par leurs systèmes – le tout étant tiré du même contenu international et mis en correspondance avec celui-ci. Ce que la CIM-11 supprime, c'est la nécessité de créer une version nationale distincte de la classification, qui est ensuite tenue à jour de manière indépendante : la granularité du contenu de base, les codes d'extension et la postcoordination répondent à la plupart des raisons historiques des modifications nationales. Lorsqu'un besoin national réel n'est pas encore satisfait – catégories juridiques, exigences de notification particulières, ajouts pour des affections propres à certains contextes –, la voie à suivre est la plateforme de propositions de la CIM-11 de

l'OMS. Le contenu ajouté par cette voie entre dans le contenu de base au bénéfice de tous, au lieu de s'en écarter sous la forme d'une modification nationale qui exige sa propre maintenance et sa propre mise en correspondance.

A.6 La CIM-11 dans le paysage de la santé numérique

Les stratégies nationales de santé numérique, les plans directeurs régionaux et les cadres internationaux et régionaux d'échange de données de santé ont fait de la terminologie et de la classification une question stratégique. La CIM-11 a été conçue pour ce contexte.

FHIR et HL7. L'API de la CIM-11 expose des services de terminologie alignés sur FHIR, y compris les opérations attendues par les mises en œuvre de FHIR – $lookup, $expand, $validate-code. Les URI canoniques sont stables et soumis à un contrôle de version. La double identification des entités du contenu de base et des codes de la SMM est prise en charge. L'OMS et HL7 International ont organisé un premier connectathon conjoint en mai 2026 au Siège de l'OMS à Genève afin de tester les services FHIR de la CIM-11 et de la CIF avec des concepteurs de serveurs de terminologie et des responsables de la mise en œuvre de FHIR du monde entier, et se sont engagés à organiser régulièrement ces connectathons. La CIM-11 est prête pour FHIR, ses opérations de service de terminologie étant développées et progressivement étendues au rythme de l'évolution de FHIR lui-même.

Espaces de données de santé et échanges transfrontières. Des initiatives telles que l'Espace européen des données de santé (EHDS), les dispositifs régionaux d'échange d'informations sanitaires en Afrique, dans les Amériques et en Asie, et les réunions mondiales sur la santé numérique organisées dans le cadre de l'Initiative mondiale sur la santé numérique (GIDH) reposent toutes sur une sémantique partagée pour assurer la comparabilité. La CIM-11 est l'une des rares classifications cliniques qui soit convenue au niveau international, sous licence ouverte, multilingue et stable d'une version à l'autre – autant de propriétés dont dépendent les espaces de données.

Ensembles de données et dictionnaires de données. Les cadres d'échange reposent sur des ensembles minimaux de données convenus : résumés du patient pour les soins transfrontières (tels que le résumé international du patient), certificats de vaccination et de test, ensembles de données de programmes issus des lignes directrices de l'OMS (par exemple en santé de la mère et de l'enfant), ensembles de données sur la médecine traditionnelle et ensembles de données de surveillance. La comparabilité entre contextes dépend du rattachement des éléments relatifs aux affections figurant dans ces spécifications à la CIM-11 et, le cas échéant, à l'ICHI et à la CIF, au moyen des ensembles de valeurs et des identifiants de version disponibles par l'API de la CIM-11. Pour les responsables nationaux de la mise en œuvre, cela signifie que le rattachement à la CIM-11 devrait être spécifié lors de l'adoption ou de la révision d'un ensemble national de données ou d'un dictionnaire national de données, plutôt qu'ajouté a posteriori ; un ensemble de données rattaché à une autre classification devra faire l'objet d'une nouvelle mise en correspondance à chaque échange.

Biens publics numériques et normes ouvertes. La CIM-11 est mise à disposition par l'OMS en tant que bien public mondial librement accessible, avec une gouvernance transparente et une disponibilité mondiale. Les autorités sanitaires qui investissent dans l'infrastructure publique numérique peuvent s'appuyer sur la CIM-11 comme norme sémantique de données sans être indûment exposées à des contraintes de licence, à des conditions d'accès propres à une juridiction ou à des clauses contractuelles susceptibles de varier selon les contextes ou d'évoluer dans le temps.

Intelligence artificielle dans la documentation clinique et l'aide à la décision. La documentation assistée par l'IA, l'aide au codage et l'aide à la décision peuvent tirer parti de contenus de terminologie et de classification gouvernés au niveau international. L'utilisation de la CIM-11 dans de tels outils devrait s'accompagner d'une validation, d'un examen humain, d'une évaluation des biais, de mesures de cybersécurité et du respect des exigences nationales en matière de protection des données et de gouvernance responsable de l'IA.

L'implication stratégique pour la planification nationale de la santé numérique est que la CIM-11 devrait être envisagée à un stade précoce comme une composante sémantique fondamentale de l'architecture nationale de santé numérique. Des décisions nationales prises tôt donnent des signaux plus clairs aux responsables de la mise en œuvre et aux fournisseurs et réduisent les risques liés à la mise en œuvre ; un report peut accroître les divergences entre les mises en œuvre locales et entre les produits des fournisseurs.

A.7 Risques et coût d'opportunité d'une transition différée

Il peut être nécessaire, dans certains pays, de différer la mise en œuvre de la CIM-11, et les pays peuvent continuer d'utiliser la CIM-10 pendant leur préparation. Les coûts d'opportunité d'une transition différée augmentent néanmoins avec le temps et devraient être pris en compte de manière explicite dans la planification nationale.

- **La CIM-10 n'est plus tenue à jour au niveau international.** Les nouveaux concepts cliniques – maladies émergentes, nouveaux agents pathogènes, nouveaux actes, nouvelles associations d'affections – ne peuvent pas être correctement classés dans la CIM-10. Les codes provisoires et les solutions de contournement nationales se multiplient, ce qui accroît la fragmentation locale au lieu de la réduire.
- **L'écart en matière de données se creuse.** À mesure que davantage de pays notifient leurs données en CIM-11, tout pays qui notifie encore en CIM-10 devient de moins en moins comparable à ses pairs. Les notifications à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la communication des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable (ODD), la surveillance des pandémies et les initiatives de santé mondiale reposent de plus en plus sur des données codées en CIM-11.
- **La charge liée à la traduction, à la mise en correspondance et à la notification est permanente.** Chaque comparaison entre juridictions, chaque étude de couplage de données, chaque transmission internationale émanant d'un pays utilisant la CIM-10 exige un travail de mise en correspondance sur mesure – souvent financé par le pays qui en est encore à la CIM-10.
- **Le délai de préparation des fournisseurs est long.** Les fournisseurs de DSE et de systèmes d'information hospitaliers (SIH) ont besoin de plusieurs années de délai de préparation pour reconcevoir leurs systèmes en fonction d'une nouvelle classification. Chaque année de retard réduit la fenêtre disponible et accroît les risques liés à la mise en œuvre.
- **La transition du personnel s'étend sur plusieurs années.** La formation des codeurs, l'élaboration des programmes d'enseignement et le renforcement des capacités nationales de gestion de l'information sanitaire prennent deux à trois ans, même dans les contextes bien dotés en ressources.
- **La CIM-10 continue d'être inscrite dans de nouveaux instruments.** Tant qu'aucune décision nationale n'a été prise, les nouvelles lois, réglementations statistiques, grilles tarifaires,

formulaires de notification, cahiers des charges des marchés et interfaces de systèmes continuent de prescrire la CIM-10. Chacun de ces instruments devra ensuite :

  - être recensé et modifié avant que la CIM-10 puisse être retirée.
  - La charge de travail liée à la transition augmente donc avec chaque instrument adopté dans l'intervalle, et
  - l'inventaire des instruments à modifier constitue en pratique le poste le plus important du travail de transition dans les pays dotés de systèmes administratifs matures.

- **Les lacunes du contenu clinique s'accentuent.** La CIM-10 reflète les données médicales du début des années 1990. La CIM-11 reflète la réalité clinique actuelle. Chaque année passée avec la CIM-10 creuse l'écart entre ce que voient les cliniciens et ce que les données peuvent exprimer.
- **Ni la transition ni le report ne sont sans coût,** et la comparaison dépend des circonstances nationales. La transition concentre les dépenses sur une période définie et exige une décision ; ses coûts doivent être estimés au niveau local, avec des hypothèses explicites, une marge pour imprévus et un réexamen à mesure que les travaux avancent. Le report évite ces dépenses dans l'immédiat, mais entraîne des coûts qui s'accumulent progressivement : mise en correspondance et établissement de passerelles pour la notification internationale, maintenance de modifications nationales d'une classification qui n'est plus mise à jour au niveau international, et divergence par rapport aux pays qui notifient déjà en CIM-11. Pour certains États Membres, différer la transition pendant l'achèvement d'autres investissements dans la santé numérique est la voie appropriée ; pour d'autres, les coûts récurrents du report dépassent déjà le coût de la transition. Le présent Guide recense les catégories de coûts et la méthode de planification afin que chaque État Membre puisse effectuer la comparaison au regard de sa propre situation (voir C.4 et annexe 1).[32]

A.8 Faisabilité : ce qu'ont montré les premiers pays adoptants

La question n'est plus de savoir si la CIM-11 peut être mise en œuvre compte tenu des contraintes concrètes des systèmes de santé. L'expérience des premières mises en œuvre montre que c'est possible ; la priorité est désormais d'appuyer une mise en œuvre optimale, bien gouvernée et durable au niveau des pays.

Mortalité. Plusieurs pays ont introduit le codage des causes de décès en CIM-11 avec DORIS, l'outil de l'OMS de sélection automatisée de la cause de décès, dans les systèmes d'enregistrement de la mortalité de leurs établissements. Les Seychelles ont publié leurs rapports annuels de statistiques de l'état civil pour 2023 et 2024 avec des causes de décès codées en CIM-11, chacun accompagné d'une note explicite précisant que le changement de classification et de pratique de codage influe sur les comparaisons d'une année à l'autre.[15] Le Cameroun notifie des données de mortalité codées en CIM-11 pour 31 établissements situés dans 24 districts de l'ensemble des 10 régions, avec une certification sur papier, un codage effectué par des gestionnaires de données formés dans le logiciel national District Health Information Software 2 (DHIS2), DORIS pour la sélection de la cause initiale, ANACoD-3 pour l'analyse de la qualité et un livret de codes abrégé bilingue pour une utilisation hors ligne.[16] Le Sénégal a intégré l'API de la CIM-11 et DORIS dans DHIS2 et a enregistré 533 certificats codés au cours des trois premiers mois de fonctionnement.[17] Le Suriname a lancé en août 2024 un certificat de décès numérique sur mobile et sur le Web permettant la sélection directe

des codes de la CIM-11, a formé 198 médecins, a rendu obligatoire le remplissage numérique à compter de janvier 2025 et a prévu l'intégration de DORIS dans une phase ultérieure.[18] Le Kenya a publié des modes opératoires normalisés nationaux (2025) qui définissent le processus de certification médicale et de codage en CIM-11, de l'établissement jusqu'au KHIS Tracker sur DHIS2, y compris DORIS et ANACoD-3.[19] Le Ghana, le Malawi et la Namibie ont introduit le codage en CIM-11 dans leurs systèmes d'enregistrement de la mortalité et l'étendent progressivement à la morbidité. L'Ouganda et le Yémen associent la certification fondée sur DORIS dans les établissements à l'autopsie verbale afin d'étendre la couverture aux décès survenant dans la communauté. Le Brésil teste DORIS et prépare le codage de la mortalité et de la morbidité en CIM-11, y compris pour la médecine traditionnelle. La chaîne d'outils pour la mortalité – certificat médical électronique de la cause de décès (eMCCD), DORIS pour la sélection automatisée de la cause initiale, ANACoD-3 pour la qualité des données, CodEdit pour la qualité du codage, l'API de la CIM-11 pour l'intégration aux systèmes et l'autopsie verbale pour la couverture communautaire – est utilisée en production.

Morbidité et assurance maladie. La Malaisie a mis en œuvre la CIM-11 pour la mortalité et la morbidité dans l'ensemble du réseau hospitalier du Ministère de la Santé le 1er janvier 2024, avec une intégration à l'entrepôt national de données et un programme structuré de certification des codeurs cliniques.[8] Le Koweït a mené un essai pilote du codage de la morbidité en CIM-11 dans un grand hôpital public avec des médecins utilisateurs, et en a publié la méthodologie et les enseignements.[7] L'Égypte, l'Inde et le Rwanda ont introduit la CIM-11 et l'ICHI dans leurs programmes nationaux d'assurance maladie.[12] L'Écosse a déployé la CIM-11 pour le codage en santé mentale. La Namibie a introduit la CIM-11 pour la morbidité hospitalière, avec une précision accrue pour le VIH, la tuberculose et le paludisme. Le Népal publie la morbidité hospitalière par chapitre de la CIM-11 dans le rapport annuel de son système d'information sanitaire, qui couvre 631 921 sorties codées pour l'exercice 2080/81 (2023/24), soit environ un tiers de l'ensemble des sorties notifiées – exemple de produit national agrégé qui précède un codage complet au niveau des établissements.[20] Le Kenya a intégré des champs de diagnostic de sortie en CIM-11 dans le formulaire réglementaire de demande de remboursement prévu par son règlement de 2024 sur l'assurance maladie sociale (Social Health Insurance Regulations), de sorte que l'instrument du payeur intègre la classification dès le départ.[19] Le Chili, la France, la Norvège, l'Ouzbékistan et le Kazakhstan préparent ou mènent des projets pilotes au niveau hospitalier à la suite de la traduction dans leurs langues nationales.

Soins primaires. Le Rwanda, le Brésil et le Bhoutan font partie des pays qui ont mis en œuvre, ou sont en train de mettre en œuvre, la CIM-11 dans leur système de soins de santé primaires. Au sein du système des Nations Unies, l'UNRWA a été l'un des premiers systèmes de santé au monde à déployer la CIM-11 dans ses 140 centres de soins primaires, sur un dossier médical électronique hébergé dans le nuage, au service de 5,9 millions de réfugiés de Palestine.[13]

Double codage et tables de correspondance. L'Institut canadien d'information sur la santé a produit des tables de correspondance (crosswalks) prospectives et rétrospectives entre l'ICD-10-CA et la CIM-11 SMM, utilisées pour évaluer l'impact de l'adoption de la CIM-11 sur la notification nationale, le casemix et le Système canadien de surveillance des anomalies congénitales.[21] Un projet pilote national mené en Chine dans 59 hôpitaux tertiaires de l'ensemble des régions administratives de niveau provincial a produit 3 723 959 diagnostics codés pour 873 425 patients au cours d'une phase de codage de deux mois, 58 des 59 hôpitaux ayant intégré le logiciel de codage de la CIM-11 dans leurs systèmes de gestion de l'information sanitaire.[11] Des essais sur le terrain menés en République de Corée ont comparé le codage selon la CIM-11 et selon la modification coréenne de la CIM-10, ce qui a permis d'affiner les règles de codage clinique afin de lever des incohérences.[9] Des travaux

comparatifs sur le codage des tumeurs en Chine ont mis en évidence les gains structurels et d'expressivité de la CIM-11 par rapport aux modifications nationales de la CIM-10.[10]

Casemix. À la demande des États Membres, l'OMS et le réseau WHO-FIC élaborent un système de casemix (regroupement des cas) fondé sur la CIM-11 et l'ICHI, en utilisant le moteur et les outils fournis par le Nordic Casemix Centre (centre nordique de casemix). Les travaux menés au Canada sur la remise en correspondance de la logique de groupage ont montré que les logiciels de groupage (groupers) des groupes homogènes de malades (DRG) peuvent être adaptés plutôt que reconstruits lors de la transition vers la CIM-11.[21]

À grande échelle. L'API de la CIM-11 traite environ 6 millions d'appels par jour, provenant de l'interface de navigation, de l'outil de codage et d'applications tierces intégrant la CIM-11 ; le paquet hors ligne a été téléchargé plus de 250 000 fois ; et la CIM-11 est disponible dans 15 langues publiées, 25 autres étant en préparation.[4] [14] Plus de 18 000 propositions de mise à jour ont été traitées au moyen de la plateforme de propositions ouverte, avec des contributeurs actifs de 99 pays.[2]

Ce que montrent également les premiers pays adoptants. Une revue systématique des données relatives à la mise en œuvre dans l'ensemble des 192 États Membres, réalisée en 2026, a montré que la plupart des pays en étaient au stade de la préparation, de la traduction ou de l'essai pilote, et que des résultats de la CIM-11 publiés au niveau national existaient dans un petit nombre de pays. Les obstacles recensés dans cette revue tenaient rarement à la classification ou à ses outils. Ils résidaient dans les instruments nationaux qui continuent de prescrire la CIM-10 (lois, règlements statistiques, barèmes tarifaires, formulaires, spécifications des systèmes) ; dans les systèmes des payeurs, des registres et de surveillance dont la transition se fait séparément de celle du codage de la mortalité et du codage hospitalier ; dans des projets pilotes qui n'ont pas été étendus à la production courante ; dans des formations dispensées des années avant que les systèmes et les formulaires puissent accepter les codes de la CIM-11 ; et dans l'écart entre un lancement annoncé et une production codée vérifiable. Les parties B et C accordent donc une attention particulière au fondement juridique de la transition, à la coexistence des révisions, aux payeurs et aux registres, à la continuité entre le projet pilote et la décision nationale, et aux données probantes qui permettent de distinguer un lancement d'une utilisation courante.

Il ressort de l'ensemble de ces mises en œuvre qu'il n'y a pas deux pays qui aient choisi le même point d'entrée. Chacun a choisi le cas d'utilisation pour lequel la valeur était la plus évidente et l'état de préparation le plus avancé, puis a élargi son action à partir de là. Le présent Guide ne prescrit pas d'ordre à suivre ; il expose les considérations qu'un pays doit prendre en compte pour choisir le sien.

Interpréter les données relatives à la mise en œuvre. Une étude de faisabilité, un examen de formation, les retours des utilisateurs et un rapport national de production répondent à des questions différentes. Les résultats devraient être interprétés en tenant compte de leur contexte, de la version publiée, du flux de travail, de la couverture et des limites. Plusieurs publications issues d'un même projet, ou des affiliations d'auteurs dans plusieurs pays, ne permettent pas d'établir l'existence de plusieurs mises en œuvre nationales indépendantes. Les plans nationaux devraient s'appuyer sur les enseignements tirés sous la conduite des responsables de la mise en œuvre et sur un examen indépendant, et mettre à l'épreuve les avantages et les difficultés dans leur propre flux de travail (voir C.10 et C.11).[5,7,11,37]

A.9 Contenu du présent Guide

La suite du présent Guide est structurée de manière à accompagner les décideurs et les points focaux nationaux tout au long de la décision de mise en œuvre et des travaux qui en découlent.

Partie B – Ce qu'apporte la CIM-11 décrit les utilisations cliniques, statistiques et spécialisées de la CIM-11 ; les outils mis à disposition par l'OMS ; et la voie vers un système de casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies. Elle s'adresse aux responsables de haut niveau de la mise en œuvre, qui doivent comprendre les capacités du système avant de s'engager sur une feuille de route.

Partie C – Mettre en œuvre la CIM-11 expose la démarche pratique : comment mettre en place un programme national de préparation, en quoi consiste la mobilisation des parties prenantes, comment planifier les travaux techniques et le développement du personnel, et comment les pays dotés d'un système existant gèrent les spécificités de la transition, notamment les tables de correspondance (crosswalks) et le double codage. Elle s'adresse au chef de projet national et à l'équipe chargée de la mise en œuvre.

Les annexes fournissent un modèle de calendrier, un référentiel des outils, un glossaire, des renvois vers icd.who.int, le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub), le Guide de référence et les ressources destinées aux cliniciens, et – à l'annexe 2 – des orientations détaillées sur les tables de correspondance et les études de double codage, notamment des expériences de pays, des informations sur les coûts et les travaux publiés.

Le Guide est destiné à être lu intégralement par un point focal national, et de manière sélective par les décideurs – la partie A et les titres de synthèse des parties B et C suffisent pour la décision au niveau politique. Les spécialistes techniques devraient considérer le présent Guide comme un document d'orientation, et consulter le Guide de référence, la documentation de l'API et le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub) pour plus de détails.

B

Ce qu'apporte la CIM-11

DANS CETTE PARTIE

B.1 Guide de lecture

B.2 Documentation clinique

B.3 Mortalité

B.4 Morbidité

B.5 Cas d'utilisation spécialisés et transversaux

B.6 La voie d'un casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies

B.7 ICHI : la couche des actes

B.8 La CIF et le fonctionnement

B.9 Langues, traduction et essais sur le terrain

B.10 Maintenance, mises à jour et gouvernance

B.11 Le dispositif de mise en œuvre : ce que reçoit un pays

B.12 Séquençage : partir du point d'entrée le plus solide

B.1 Guide de lecture

La partie A a présenté les arguments en faveur de la CIM-11 et rectifié les idées reçues en circulation. La partie B s'adresse au responsable de haut niveau de la mise en œuvre qui a accepté l'orientation retenue et doit désormais voir ce qu'apporte la mise en œuvre. Elle décrit les capacités cliniques, statistiques et spécialisées de la CIM-11 ; les outils de l'OMS qui appuient chacune de ces capacités ; et la voie vers un système de casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies. Elle ne vise aucun pays en particulier. Les références aux outils renvoient à icd.who.int et au centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub) pour les versions actuelles, les modèles d'intégration et les exemples de code.

Les capacités sont présentées selon cinq domaines : documentation clinique, mortalité, morbidité, cas d'utilisation spécialisés et transversaux, et casemix. Pour chaque domaine sont indiqués les outils qui permettent de le rendre opérationnel. L'objectif est de donner au point focal national une image claire du système qu'il mettra en œuvre – non pas une liste de fonctionnalités, mais une carte opérationnelle.

B.2 Documentation clinique

La CIM-11 est conçue pour être utilisée directement par les cliniciens sur le lieu de soins, grâce à une recherche en langage courant et à des descriptions cliniques, et tout autant pour les flux de travail assurés par des codeurs, statistiques et institutionnels, qui reposent sur le même contenu. Cette double conception constitue la principale différence de capacités par rapport à la CIM-10. Elle ne modifie pas en elle-même la répartition entre ceux qui documentent et ceux qui codent ; elle élargit le choix. Chaque pays décide, dans son plan de mise en œuvre, quel flux de travail s'applique dans quel contexte – documentation par le clinicien, extraction par le codeur, ou combinaison dans laquelle les cliniciens documentent et les codeurs valident – et conçoit la formation, la configuration des systèmes et l'assurance de la qualité en conséquence. Ce choix ne remplace pas les fonctions de codage et de gestion de l'information sanitaire ; leur rôle évolue vers la validation, la postcoordination et la qualité des données.

À quoi ressemble la documentation clinique dans la CIM-11. Le clinicien documente la consultation du patient dans le langage de la pratique clinique. L'outil de codage, accessible depuis un navigateur Web ou intégré au dossier de santé électronique, reçoit les termes en texte libre du clinicien et renvoie des concepts cliniquement pertinents, classés selon leur degré d'adéquation. Le clinicien confirme le concept qui correspond au cas. La formulation propre du clinicien est conservée dans le dossier avec le concept sélectionné ; le système propose l'intégralité de la classification par la recherche plutôt qu'une liste fixe d'options (voir C.7). Lorsqu'un niveau de détail plus fin importe – gravité, anatomie, latéralité, mécanisme, agents, dispositifs, temporalité –, la postcoordination permet de l'ajouter. Lorsque le concept de base rend compte du cas, aucun travail supplémentaire n'est nécessaire. Le dossier structuré ainsi produit constitue à la fois un document clinique, une entrée statistique codée et une base pour des utilisations en aval, notamment l'aide à la décision, la mesure de la qualité, la recherche et le remboursement.

Contenu de base et linéarisation. Le clinicien documente à l'aide de concepts et de termes liés au contenu de base – la base de connaissances polyhiérarchique dont sont dérivées toutes les vues de la classification. Chaque concept comporte un identifiant uniforme de ressource (URI) stable, une

définition, des synonymes, des termes d'inclusion et d'exclusion, ainsi que des descriptions cliniques. Un concept peut relever de plusieurs parents (le cancer gastrique est à la fois un cancer et une maladie gastro-intestinale), car la réalité clinique est polyhiérarchique. Les vues de la classification – la SMM pour l'agrégation statistique, et les vues de spécialité – sont dérivées du contenu de base et regroupent le détail clinique en catégories mutuellement exclusives et exhaustives aux fins du dénombrement. Les catégories résiduelles (« autres précisés », « sans précision ») garantissent l'exhaustivité du dénombrement. Le clinicien n'a pas à se préoccuper de la linéarisation au moment de la documentation ; le système se charge de l'agrégation en aval.

Postcoordination. La postcoordination est la caractéristique architecturale qui permet à la CIM-11 de rendre compte du niveau de détail propre aux cliniciens sans multiplier le nombre de concepts de base. Un code souche (l'affection) est combiné à des codes d'extension (le détail qui le précise) selon 41 axes déclarés. Un diagnostic tel que « accident vasculaire cérébral ischémique, artère cérébrale antérieure gauche, avec hémiparésie » est exprimé sous la forme d'un code souche accompagné d'extensions pour l'anatomie, le mécanisme et la gravité, chacune d'elles étant elle-même un concept codé doté d'un identifiant stable. Grâce à cette architecture combinatoire, l'aide au codage automatisé reconnaît jusqu'à 2 millions de termes. La postcoordination est facultative pour la documentation courante – il convient d'y recourir lorsque le détail clinique importe pour l'utilisation prévue et de s'en dispenser lorsque le concept de base suffit. Coder davantage de détails a toujours un coût, en temps et en reproductibilité. Le détail codé devrait être celui que la documentation étaye et que l'**utilisation prévue** exige.

Outils pour la documentation clinique.

- **Outil de codage de la CIM-11.** Recherche en langage courant, multilingue ; classement des combinaisons de codes souches et de codes d'extension appropriées sur le plan clinique ; affichage des seuls modificateurs valides ; accès sans inscription à l'adresse icd.who.int. Disponible en ligne et sous forme de paquets hors ligne pour les environnements à faible connectivité.
- **Interface de navigation de la CIM-11.** L'intégralité de la classification, avec recherche par termes courants, prise en charge multilingue, descriptions cliniques détaillées et navigation fondée sur l'anatomie et sur le mécanisme. Disponible sans inscription.
- **API de la CIM-11.** Points de terminaison REST stables et alignés sur FHIR pour l'intégration dans les dossiers de santé électroniques, les systèmes de documentation ambiante et l'aide à la décision clinique. URI canoniques, double identification des concepts du contenu de base et de la SMM, points de terminaison stables d'une version à l'autre, et exemples de code publiés sur icd.who.int/icdapi.
- **ICD-FIT.** Plateforme Web de l'OMS pour la formation au codage selon la CIM-11 et l'autoévaluation. Les utilisateurs codent des résumés de cas normalisés et reçoivent un retour d'information par rapport à des codes de référence, ce qui permet de tester et de suivre l'exactitude du codage pour des personnes, des groupes ou l'effectif national de codeurs.

Ce que les cliniciens doivent savoir. La CIM-11 est conçue pour être utilisée directement par les cliniciens. La documentation clinique courante peut s'appuyer sur une initiation ciblée et adaptée à chaque fonction plutôt que sur une formation complète de codeur, à condition que le système soit intégré et que les utilisateurs bénéficient d'une pratique supervisée et d'un accompagnement. Le volume de formation devrait être déterminé en fonction du flux de travail et des compétences démontrées.[7] Les codeurs continuent d'avoir besoin d'une formation pour traiter les cas difficiles, la postcoordination et les règles de notification statistique. La recherche en langage courant de l'outil de

codage permet au clinicien de trouver le concept approprié à l'aide de termes cliniques plutôt que de la terminologie du codage. Les codeurs spécialisés restent importants pour les travaux institutionnels et statistiques, en particulier dans les contextes dotés d'un système existant et pour le casemix, mais la documentation clinique quotidienne peut être assurée directement par les cliniciens. Il s'agit d'un changement important par rapport à la pratique de la CIM-10 dans de nombreux pays, et d'une question relative au personnel que le plan de mise en œuvre doit traiter de manière explicite.

B.3 Mortalité

La notification de la mortalité est le cas d'utilisation qui a la plus longue histoire internationale et qui dispose des outils les plus aboutis. Pour les pays dotés de systèmes établis d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques de l'état civil, le passage à une notification de la mortalité fondée sur la CIM-11 peut constituer un point d'entrée moins risqué et est souvent la première capacité mise en service.

Ce qu'apporte la CIM-11 pour la mortalité. Un ensemble de données complet et comparable au niveau international sur les causes de décès, codé au niveau du clinicien au moment de la certification, avec une sélection automatisée de la cause initiale appliquant les règles de l'OMS de manière cohérente dans tous les établissements, et appuyé par un suivi de la qualité des données à chaque cycle de notification. L'exigence minimale pour la notification internationale se situe au niveau des codes souches ; les pays peuvent ajouter le détail des codes d'extension lorsque des priorités cliniques ou épidémiologiques le justifient.

La chaîne d'outils pour la mortalité. L'OMS fournit un ensemble complet et éprouvé d'outils qui fonctionnent de bout en bout, du médecin certificateur jusqu'aux statistiques nationales de l'état civil. Les pays qui mettent en œuvre la CIM-11 pour la mortalité ne partent pas de zéro.

- **eMCCD – certificat médical électronique de la cause de décès.** Certification numérique structurée au moment du décès, avec un dictionnaire de données normalisé et un codage selon la CIM-11 à la source. Remplace les certificats papier et les erreurs de ressaisie qu'ils entraînent. Conçu pour s'intégrer aux systèmes nationaux de statistiques de l'état civil et aux systèmes d'information hospitaliers lorsque les décès surviennent dans le cadre des soins.
- **DORIS – outil de l'OMS de sélection numérique de la cause de décès fondée sur des règles ouvertes intégrées.** Sélection automatisée de la cause initiale de décès appliquant les règles de mortalité de l'OMS de manière cohérente et transparente. Multilingue. Les ensembles de règles sont publiés et adaptables au niveau national. DORIS est conçu pour la CIM-11 et ne fonctionne qu'avec la CIM-11 ; pour les pays qui utilisent des systèmes de mortalité fondés sur la CIM-10, DORIS marque le moment à partir duquel la transition vers la CIM-11 simplifie le flux de travail au lieu de le compliquer.
- **ANACoD-3 – analyse des données sur les causes de décès (Analyse Cause-of-Death data).** Évaluation régulière de la qualité des données pour la notification des causes de décès : détection des causes mal définies, des lacunes et des profils suspects. Conçu pour être utilisé à chaque cycle de notification, de sorte que la qualité devienne un indicateur publié plutôt que l'objet d'un audit ponctuel.
- **CodEdit.** Évaluation de la qualité du codage pour les enregistrements individuels et pour la cohérence du fichier de notification. Complète ANACoD-3.

- **Instrument d'autopsie verbale de l'OMS.** Instrument normalisé d'évaluation de la cause de décès lorsque la certification médicale n'est pas disponible – décès survenus dans la communauté, décès dans des zones isolées ou rurales, décès au sein des communautés autochtones. L'OMS fournit une liste de causes alignée sur la CIM-11. L'autopsie verbale est le mécanisme qui permet à la notification nationale de la mortalité d'atteindre une couverture territoriale complète plutôt qu'une couverture limitée aux décès survenus dans les établissements.
- **API de la CIM-11.** Intégration du codage de la mortalité selon la CIM-11 dans les systèmes existants de statistiques de l'état civil au moyen de points de terminaison REST et FHIR.

Séquençage de la mise en œuvre pour la mortalité. Trois situations de départ reviennent fréquemment.

1. **Les pays dont la certification est sur papier ou non structurée** et qui sont engagés dans une transformation numérique peuvent passer directement au certificat électronique (eMCCD) comme point d'entrée, le codage et DORIS étant intégrés à la plateforme nationale.
2. **Les pays dotés de systèmes établis de statistiques de l'état civil** dans lesquels les certificats sont codés automatiquement à partir du texte (Iris, MedCoder ou des moteurs similaires fonctionnant avec la CIM-10) peuvent introduire DORIS comme moteur de codage et de sélection pour la CIM-11 parallèlement à la chaîne de traitement existante : le certificat et le flux de travail du médecin certificateur ne changent pas, les deux moteurs fonctionnent en parallèle sur les mêmes certificats pendant une période définie, et les résultats sont comparés avant le basculement de la série.
3. **Les pays qui utilisent des listes de mortalité simplifiées** (comme la liste de mortalité simplifiée de la CIM-10 (SMoL)) peuvent de même effectuer la transition sans perturber la couche de saisie des données, puisque le médecin certificateur consigne du texte et non des codes, et que le codage selon la CIM-11 est appliqué en aval. Dans les trois situations, la mise en œuvre pour la mortalité peut commencer sans attendre que la morbidité soit prête. C'est le schéma observé parmi les pays qui ont commencé par des systèmes fondés sur les établissements de santé (le Rwanda, l'Ouganda, le Ghana, le Malawi, la Namibie, les Seychelles, le Sénégal et d'autres) et, tout autant, parmi les pays dotés de systèmes matures de statistiques de l'état civil qui ont fixé une date pour la série de mortalité – le Japon à partir de l'année statistique 2027, la Suède à partir du registre des décès de 2027, le Brésil à partir de 2027 –, dont plusieurs font précéder le basculement d'une étude de codage de transition.

Les deux voies dans la pratique.

Dans les pays qui ne disposent pas d'une chaîne de traitement automatisée établie de longue date, le point d'entrée le plus courant est le codage des causes de décès dans les établissements de santé au moyen de l'application CIM-11 pour les causes de décès dans DHIS2 ou d'une plateforme nationale équivalente, DORIS et ANACoD-3 intervenant en aval (le Cameroun, le Kenya, le Sénégal, les Seychelles).[15] [16] [17] [19]

Dans les pays dotés de systèmes complets d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques de l'état civil, le point d'entrée est le centre de codage de l'office de statistique ou du ministère, où DORIS – ou, pour les pays qui utilisent déjà Iris, Iris dans sa version fondée sur la CIM-11 – remplace le codeur automatisé existant ou fonctionne parallèlement à celui-ci sur des certificats qui arrivent

déjà sous forme électronique ; le médecin certificateur n'est pas concerné tant que le certificat électronique n'a pas lui-même été modernisé.

Trois choix de conception déterminent, dans les deux voies, si le résultat est une statistique nationale de mortalité plutôt qu'un projet.

Le premier concerne la couverture et son dénominateur : dans la voie des établissements de santé, les décès survenus dans les établissements ne représentent qu'une partie de l'ensemble des décès et l'exhaustivité de la certification est souvent faible au cours des premières années, de sorte que le plan devrait fixer un objectif d'exhaustivité et rapporter les décès codés selon la CIM-11 à l'ensemble des décès enregistrés ; dans la voie de l'office de statistique, la décision équivalente consiste à déterminer si le basculement s'applique à tous les décès à partir d'une année d'enregistrement donnée ou s'il est échelonné par région ou par centre de codage, puisqu'une année mixte ne peut pas être publiée comme une seule série.

Le deuxième concerne le transfert institutionnel : le ministère de la santé, l'autorité chargée de l'enregistrement des faits d'état civil et l'office national de statistique exploitent généralement des chaînes de traitement distinctes, et le système d'information sanitaire peut coder selon la CIM-11 alors que la publication officielle se poursuit selon la CIM-10 ; lorsque l'office de statistique est responsable de la série, le changement nécessite généralement une modification du règlement statistique ou d'un instrument équivalent, qui devrait être programmée en même temps que les travaux techniques.

Dans les deux cas, le circuit des données et la responsabilité de la série publiée devraient faire l'objet d'un accord écrit avant la mise en service.

Le troisième concerne la comparabilité : le premier rapport sur la mortalité établi selon la CIM-11 devrait signaler le changement de classification et son effet sur les tendances, comme l'ont fait les Seychelles dans leurs rapports de 2023 et 2024 ;[15] les pays disposant de longues séries chronologiques sur lesquelles reposent des indicateurs de politique vont normalement plus loin et publient des ratios de comparabilité issus d'une étude de codage de transition portant sur une année de référence complète, comme plusieurs le font en vue de basculements prévus en 2027–2028. Lorsque la certification reste sur papier, le codage par des gestionnaires de données formés à l'aide d'une liste nationale de codes abrégée, comme au Cameroun, constitue une solution provisoire viable, à condition que la classification complète et une version publiée précisée soient utilisées dans le système et que la liste abrégée soit documentée en tant qu'ensemble de valeurs plutôt que traitée comme une modification nationale.[16]

Les examens des décès maternels et périnatals, qui reposent parfois sur la CIM-MM et la CIM-PM (les applications de la CIM-10 par l'OMS aux décès maternels et périnatals), devraient être alignés sur la même base CIM-11 dans le cadre du même plan, quelle que soit la voie retenue ; s'ils en sont exclus, le pays notifie pendant des années la mortalité générale selon la CIM-11 et la mortalité maternelle selon la CIM-10.

La qualité commence avant le certificat. Les outils amplifient ce que la formation rend possible ; ils ne la remplacent pas. Deux filières de formation sous-tendent la qualité des données de mortalité : la formation à la certification médicale pour le clinicien examinateur et la formation à l'autopsie verbale pour l'enquêteur formé. L'investissement dans ces deux filières constitue la décision ayant le plus fort effet de levier dans une mise en œuvre nationale pour la mortalité. Sans elles, les outils en aval ne font que lisser les erreurs au lieu de les corriger.

B.4 Morbidité

C'est dans le domaine de la morbidité que la CIM-11 apporte, dans la pratique, la différence la plus importante. Le codage de la morbidité avec la CIM-10 a évolué différemment d'un pays à l'autre en fonction des besoins locaux, ce qui a donné naissance à des modifications nationales qui se sont écartées de la classification internationale et les unes des autres. La CIM-11 a été conçue pour réduire la nécessité de créer des versions nationales tenues à jour séparément : les codes d'extension, la postcoordination, la granularité du contenu de base et la plateforme de propositions répondent ensemble à la plupart des raisons qui ont historiquement motivé les modifications nationales.

Ce qu'apporte la CIM-11 pour la morbidité. Un dossier clinique qui est à la fois pertinent au chevet du patient, comparable d'un établissement et d'un pays à l'autre et structurellement adapté à une utilisation en aval pour le casemix, la mesure de la qualité, la surveillance, la recherche et le remboursement. Les données de sortie d'hospitalisation, les consultations ambulatoires, les consultations de soins primaires, les déclarations aux registres et les signalements d'événements liés à la sécurité des patients peuvent tous être exprimés dans la même classification, sur la base du même contenu de base, avec les mêmes identifiants.

La norme minimale de notification. La notification internationale de la morbidité exige les codes souches ainsi qu'une description de l'affection principale, comme le prévoit le Guide de référence. Ce niveau constitue pour les pays un socle minimal de notification ; nombre d'entre eux choisiront de notifier des informations plus détaillées – codes d'extension, postcoordination – pour les usages nationaux et pour les initiatives internationales qui tirent parti de données plus riches (sécurité des patients, résistance aux antimicrobiens, enregistrement des cancers). La décision de notifier au niveau minimal ou au-delà relève d'un choix national ; la classification permet l'un comme l'autre.

Processus de codage. Le codage de la morbidité peut être effectué par des codeurs formés travaillant à partir des dossiers cliniques (modèle historique), par les cliniciens au moment de la documentation (modèle direct) ou selon un modèle hybride dans lequel les cliniciens documentent dans le système tandis que les codeurs affinent et vérifient le codage. La CIM-11 permet ces trois modèles. Les données issues des projets pilotes menés au Koweït, en Malaisie et en Chine montrent que les principaux facteurs favorables sont une formation adaptée aux médecins, un appui sur place et l'intégration dans le système d'information hospitalier existant ; le manque d'engagement des dirigeants et une préparation informatique insuffisante en sont les principaux obstacles.

Notification agrégée préalable au codage au niveau du patient. Dans certains pays, le premier produit national visible en matière de morbidité dans la CIM-11 est un tableau par chapitre ou par bloc figurant dans le rapport annuel du système d'information sanitaire, établi avant que chaque établissement ne code chaque dossier de façon native. Ces produits constituent des jalons utiles et devraient être considérés comme tels : le rapport devrait indiquer la proportion des dossiers codés, préciser si les codes ont été saisis de façon native ou par correspondance à partir de la classification existante, et mentionner la version publiée de la CIM-11 utilisée. Faute de ces trois indications, le produit est interprété, au niveau national comme au niveau international, comme un codage national complet, et l'objectif suivant (couverture, saisie native, utilisation de la version publiée en vigueur) n'est jamais fixé.

Ensemble minimal de données nationales sur la morbidité. La notification internationale exige le code souche et l'affection principale, comme le prévoit le Guide de référence ; une mise en œuvre nationale nécessite davantage d'éléments pour produire des données exploitables, et ces éléments devraient

être fixés dans le dictionnaire national des données avant la configuration des systèmes. Un ensemble national de données sur la morbidité pour la CIM-11 devrait préciser, au minimum : l'affection principale et la règle permettant de la sélectionner ; les affections secondaires, avec la règle fixant combien d'entre elles sont saisies et lesquelles sont obligatoires ; les causes externes lorsque les traumatismes, les intoxications et les événements indésirables entrent dans le champ ; la politique relative aux codes d'extension et à la postcoordination, c'est-à-dire les axes requis dans tel ou tel cadre (par exemple la latéralité et l'histopathologie en oncologie ; le préjudice, la cause et le mode pour les événements liés à la sécurité des patients ; la résistance pour la résistance aux antimicrobiens) et ceux qui sont facultatifs ; le type de contact et les dates d'admission et de sortie ; les identifiants de l'établissement et de la spécialité ; les indicateurs de sécurité des patients et de résistance aux antimicrobiens lorsque ces données sont recueillies ; et, pour chaque dossier, la version publiée de la CIM-11 et le mode de saisie (native ou par correspondance). L'ensemble de données constitue la spécification du contenu ; la représentation technique de chaque élément (URI, code ou grappe de codes, langue, système source, horodatages) est décrite séparément (voir C.7). Un pays qui définit une fois pour toutes l'ensemble de données et le publie avec ses tables de codes évite les problèmes ultérieurs les plus fréquents : des dossiers qui ne peuvent pas être agrégés parce que les établissements ont saisi des éléments différents, et des produits dont la version publiée et le mode de saisie ne peuvent pas être établis.

Audit national du codage de la morbidité. La qualité des données de mortalité fait l'objet d'un suivi au moyen d'outils éprouvés (ANACoD-3, CodEdit) ; les données de morbidité nécessitent un modèle national d'audit équivalent, car la qualité des données de morbidité codées avec la CIM-11 dépend de décisions prises au moment du codage qu'aucun outil en aval ne peut corriger. La validation intégrée aux systèmes vérifie qu'un code existe et qu'il est autorisé ; l'audit vérifie qu'il représente ce qu'indique le dossier. Les deux ne sont pas interchangeables (voir C.7). L'audit devrait être conçu en même temps que le plan de mise en œuvre et appliqué dès le premier projet pilote, et porter sur : la sélection de l'affection principale par rapport au dossier ; l'exhaustivité de la saisie des affections secondaires ; le codage des causes externes, le cas échéant ; le codage des événements liés à la sécurité des patients, y compris l'exhaustivité de la grappe préjudice–cause–mode ; le codage de la résistance aux antimicrobiens lorsqu'elle entre dans le champ ; la validité de la postcoordination (axes autorisés, combinaisons valides, ordre correct) ; les taux de codes « sans précision » par chapitre et par établissement ; la fiabilité inter-évaluateurs sur un échantillon recodé ; les dossiers rejetés ou renvoyés et les motifs ; et la productivité des codeurs, mesurée de manière à détecter tant le sous-codage qu'une charge de travail insoutenable. Les résultats devraient être communiqués aux établissements et aux prestataires de formation, afin que les erreurs récurrentes donnent lieu à des contenus de formation et à des modifications de la configuration des systèmes, et devraient être publiés sous forme agrégée dans le cadre du suivi de la mise en œuvre (voir C.11). Les résultats publiés d'un examen de formation réalisé lors d'un projet pilote montrent que l'exactitude du codage mesurée avec et sans postcoordination diffère sensiblement au cours des premiers mois d'utilisation,[11] Les résultats d'examen permettent de recenser les besoins de formation ; l'exactitude du codage en production nécessite un audit distinct par rapport aux dossiers cliniques.

Outils pour la morbidité :

- Outil de codage et interface de navigation de la CIM-11 (comme pour la documentation clinique).
- API de la CIM-11 (comme pour la documentation clinique).

- CodeFusion. Outil de codage de l'OMS qui lit des textes diagnostiques à partir de fichiers et les met en correspondance avec des codes et des URI de la CIM-11. Il convient au codage par lots, à l'appui à la mise en correspondance et à l'examen des données existantes pendant la transition.
- ICD-FIT (ICD Field implementation training platform – plateforme de formation à la mise en œuvre de la CIM sur le terrain). Plateforme en ligne de l'OMS destinée à la formation et à l'autoévaluation en matière de codage avec la CIM-11. Les utilisateurs codent, au moyen d'un outil de codage de la CIM-11 intégré, des ensembles de termes diagnostiques précodés extraits de dossiers médicaux et de certificats de décès, et reçoivent un retour immédiat : les codes qu'ils attribuent sont comparés à une référence étalon afin de calculer un score de performance et un classement. Elle a pour objet de développer les compétences des codeurs afin que les pays puissent produire des données sanitaires et de mortalité fiables et normalisées pendant leur transition vers la CIM-11. Les ensembles de termes d'ICD-FIT peuvent également servir à mesurer la fiabilité inter-évaluateurs dans le cadre de l'audit national de la morbidité.

Besoins nationaux. Lorsqu'un pays recense un besoin réel non couvert par la CIM-11 – une catégorie juridique, une exigence de notification particulière, une affection propre à un contexte donné –, la voie à suivre est la plateforme de propositions, à l'adresse https://icd.who.int/dev11. Les contenus ajoutés par cette voie sont examinés par les groupes consultatifs compétents, intègrent le contenu de base et deviennent accessibles à tous les pays. La solution utilisée par le passé – créer une modification nationale – entraîne des divergences locales, crée une dette de maintenance permanente et réduit la comparabilité. La plateforme de propositions permet une amélioration partagée et évite cette dette. Les besoins particuliers seront examinés afin de déterminer s'ils sont déjà couverts par le contenu de base de la CIM-11 ou s'ils peuvent être satisfaits par postcoordination et, à défaut, afin de déterminer leur emplacement correct dans le contenu de base.

B.5 Cas d'utilisation spécialisés et transversaux

La CIM-11 intègre des fonctionnalités pour plusieurs domaines spécialisés et transversaux pour lesquels la CIM-10 était muette ou inadaptée. Il ne s'agit pas de produits distincts ; ces fonctionnalités font partie de la même classification, sont accessibles au moyen des mêmes outils et sont régies par le même cadre. Les exemples ci-après sont donnés à titre indicatif et ne sont pas exhaustifs.

Résistance aux antimicrobiens. Codage de la résistance aux antimicrobiens, aligné sur le Système mondial de surveillance de la résistance et de l'usage des antimicrobiens (GLASS) de l'OMS. Il permet une surveillance courante à partir des données sanitaires codées plutôt qu'au moyen de systèmes de notification parallèles.

Sécurité des patients et qualité. La CIM-11 comporte une section sur la sécurité des patients profondément remaniée et alignée sur le cadre de l'OMS pour la sécurité des patients. Les codes d'extension permettent de saisir les événements indésirables, les complications, les défaillances de dispositifs et le degré de spécificité qu'exigent la mesure de la qualité et la notification.

Maladies rares. Tous les concepts de maladies rares d'Orphanet sont mis en correspondance avec la CIM-11, avec des identifiants stables pour les maladies qui ne disposent pas d'un code individuel. C'est la première fois que la population atteinte de maladies rares peut être codée de façon courante dans les données sanitaires internationales ; les conséquences pour les registres de patients, les évaluations des programmes de médicaments et les décisions de remboursement sont considérables.

Santé mentale. Les Descriptions cliniques et exigences diagnostiques (CDDR) ont été profondément mises à jour et alignées sur le DSM-5 lorsque les données probantes justifient cet alignement. La comparabilité avec les notifications nationales fondées sur le DSM est démontrée ; le codage de la santé mentale avec la CIM-11 est gratuit, tandis que l'utilisation du DSM est soumise à des droits de licence.

Fonctionnement et handicap. La section supplémentaire pour l'évaluation du fonctionnement contient une liste restreinte de codes dérivés de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF), ainsi que le Questionnaire pour l'évaluation du handicap de l'OMS 2.0 (WHODAS 2.0). Les ensembles de codes dérivés de la CIF permettent une documentation normalisée du diagnostic fonctionnel, tandis que le WHODAS 2.0 fournit une mesure des résultats sanitaires et permet de calculer un score synthétique de fonctionnement. Ensemble, ils améliorent sensiblement la qualité des données pour la réadaptation, l'évaluation du handicap, la politique sociale et la coordination des soins.

Médecine traditionnelle (MT). Un chapitre supplémentaire sur les affections relevant de la médecine traditionnelle permet le double codage, de sorte que les affections de la MT peuvent être comptabilisées parallèlement au diagnostic biomédical. Le chapitre de la CIM-11 sur la MT couvrait initialement les affections relevant de la médecine traditionnelle originaire de la Chine ancienne et pratiquée en Chine, au Japon, en République de Corée et dans d'autres pays ; il a été élargi en 2025 aux affections relevant de l'ayurveda, du siddha et de l'unani. Pour la première fois, ce chapitre permet de comptabiliser de façon normalisée les consultations de médecine traditionnelle, d'en mesurer les résultats et de les comparer aux soins conventionnels.

Soins primaires. Les contenus relatifs aux soins primaires ont été élaborés conjointement avec l'Organisation mondiale des collèges nationaux, académies et associations académiques des généralistes et des médecins de famille (WONCA). L'intégralité du contenu de base peut être utilisée directement dans les structures de soins primaires, pour deux raisons : il contient les affections propres aux soins primaires, et les soins primaires prennent également en charge des affections diagnostiquées par des spécialistes.

Traumatismes et causes externes. Une architecture réorganisée des traumatismes et des causes externes, qui traite la nature du traumatisme, l'anatomie, le mécanisme et la cause externe comme des axes distincts et postcoordonnables. Elle convient à la surveillance des traumatismes dus aux accidents de la route, à la notification des accidents du travail, à la recherche sur les traumatismes sportifs et à la documentation dans les services d'urgence.

Enregistrement des cancers. La CIM-O a été conçue pour les registres du cancer en population et les registres hospitaliers du cancer, et ses axes de topographie et de morphologie sont repris dans la CIM-11 : les codes souches des tumeurs du chapitre 2 sont organisés par siège et par comportement, les codes d'extension d'histopathologie (XH) correspondent à la morphologie de la CIM-O et l'anatomie comprend également le niveau de détail intégré à la CIM-O, de sorte qu'un dossier hospitalier codé dans la CIM-11 avec des codes souches et des codes d'histopathologie, complétés au besoin par des codes d'extension d'anatomie, contient les informations dont un registre a besoin, et qu'un enregistrement de registre codé dans la CIM-O peut être exprimé dans la CIM-11 sans perte de détail. Les registres ne changent pas leur codage primaire ; ce qui change, c'est la couche dans laquelle ils notifient et établissent des liens. Aujourd'hui, la plupart des registres publient l'incidence selon les regroupements de la CIM-10 et la relient à la mortalité codée dans la CIM-10. Lorsque les données nationales de mortalité et les données hospitalières passent à la CIM-11, le registre a besoin

d'une conversion de la CIM-O vers la CIM-11 pour ses tableaux d'incidence, d'une base convenue pour la liaison incidence–mortalité pendant les années au cours desquelles les deux sources sont codées différemment, et d'une note de comparabilité pour la série d'incidence, car le chapitre 2 regroupe différemment certaines tumeurs (selon le comportement, selon la classification hématologique et selon le siège) par rapport à la CIM-10. Il s'agit de volets de travail propres aux registres, à programmer dans le cadre du plan national, et non de raisons de retarder celui-ci. La transition vers l'édition actuelle de la CIM-O, qu'ont entreprise plusieurs registres, et la transition de la couche de notification vers la CIM-11 devraient être planifiées ensemble, afin que le registre ne modifie ses tables de conversion qu'une seule fois. Il convient de vérifier que les logiciels des registres permettent une sortie en CIM-11 et acceptent les notifications hospitalières codées dans la CIM-11 ; lorsque les registres reçoivent des notifications de systèmes hospitaliers qui sont passés à la CIM-11, la reconversion vers la CIM-O correspond à la même mise en correspondance appliquée en sens inverse et devrait être régie par le registre, et non par chaque hôpital.

Vaccination, certificats et riposte aux situations d'urgence. Le statut vaccinal, les résultats des tests et les dictionnaires de données relatifs à la riposte aux situations d'urgence élaborés pendant la riposte à la COVID-19 peuvent être codés dans la CIM-11. Les travaux d'appui sur les certificats de vaccination intelligents (Smart Vaccination Certificates) et sur la documentation numérique des résultats des tests sont opérationnels.

Comment les contenus spécialisés entrent dans la pratique nationale. L'utilisation de la CIM-11 dans les spécialités commence presque toujours par des lignes directrices et des protocoles cliniques qui adoptent les critères diagnostiques de la CIM-11, souvent des années avant que le système de codage ne change. Il s'agit d'une première étape légitime, mais elle crée une période pendant laquelle les diagnostics sont posés selon les critères de la CIM-11 et enregistrés avec des codes de la CIM-10, parfois avec des codes nationaux provisoires créés à cet effet. Le risque est double : des données qui ne peuvent être interprétées au regard d'aucune des deux classifications, et des tables de codes imprimées dans les lignes directrices qui ont été retranscrites plutôt que générées et qui contiennent des erreurs. Trois règles permettent de limiter ce risque. Une ligne directrice ou un protocole qui adopte les critères de la CIM-11 devrait indiquer quel code doit être enregistré et jusqu'à quelle date ; les tables de codes figurant dans les protocoles, les formulaires et les règlements devraient être générées à partir de l'API de la CIM-11 pour une version publiée nommément désignée et validées avant publication ; et l'adoption de critères dans les lignes directrices ne devrait pas être présentée comme une mise en œuvre de la CIM-11.

Les registres et les systèmes de surveillance effectuent leur transition séparément. Les registres de maladies rares et les règles de remboursement s'appuient couramment sur les codes ORPHA parallèlement à la CIM-10 ; le lien établi au niveau du contenu de base entre la CIM-11 et Orphanet permet de conserver ces codes et de les relier plutôt que de les remplacer, et le plan devrait préciser ce lien ainsi que le système chargé de le tenir à jour. Les systèmes de notification des incidents liés à la sécurité des patients, la pharmacovigilance (MedDRA), la surveillance de la résistance aux antimicrobiens (logiciel WHONET, GLASS), les registres du cancer (CIM-O) et les registres des anomalies congénitales reposent chacun sur leur propre norme internationale et ne migrent pas en même temps que le codage hospitalier. Le plan devrait déterminer, pour chacun d'eux, si la CIM-11 doit être ajoutée sous forme de lien, adoptée comme code primaire, ou si le système doit rester inchangé pendant une période définie, et le préciser dans l'instrument national. Certains pays adoptent la CIM-11 chapitre par chapitre ou excluent certains chapitres dans un premier temps ; dans

ce cas, les exclusions devraient être indiquées dans l'instrument, afin que la notification reste cohérente et que l'omission soit visible.

B.6 La voie d'un casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies

Pour les pays qui utilisent des systèmes fondés sur les groupes homogènes de malades (DRG) ou sur le financement fondé sur l'activité, le casemix constitue souvent le point de blocage qui retarde les décisions de niveau ministériel relatives à la transition vers la CIM-11 pour la morbidité. Les autorités sanitaires qui utilisent des systèmes DRG ou un financement fondé sur l'activité se demandent, à juste titre, si le passage à la CIM-11 mettra en péril leur infrastructure de remboursement. La réponse qui ressort des données probantes et des travaux en cours est négative.

La position stratégique. Le Nordic Casemix Centre (centre nordique de casemix, NCC) élabore et tient à jour le moteur NordDRG – un système de casemix utilisé dans les pays nordiques et dans un nombre croissant d'autres contextes. Le NCC a mis le moteur et les outils associés à disposition aux fins de leur adaptation à la CIM-11 et à l'ICHI. L'OMS et le réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC) dirigent les travaux d'adaptation, à la demande des États Membres. Une fois achevés, ces travaux aboutiront à un système de casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies : une logique de groupage DRG qui prend en entrée les affections de la CIM-11 et les interventions de l'ICHI et produit des groupes de casemix que les pays peuvent adopter, adapter ou utiliser comme point de départ de leurs propres travaux nationaux sur le casemix.

Pourquoi cet enjeu est stratégique. Le casemix a historiquement été un vecteur de modifications nationales : lorsque la classification internationale ne fournissait pas les données d'entrée dont le système DRG local avait besoin, les pays élaboraient des modifications. Il en a résulté une prolifération de systèmes DRG propres à chaque pays, assortis de modifications de codes propres à chaque pays, sans maintenance partagée et avec une comparabilité internationale limitée des résultats pondérés par les coûts. Un système de casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies rompt avec ce schéma : les données d'entrée (CIM-11, ICHI) sont régies au niveau international ; la logique de groupage est librement accessible et adaptable ; la maintenance est partagée.

Les données probantes canadiennes. Les travaux de l'Institut canadien d'information sur la santé ont démontré que la logique de groupage du casemix peut être systématiquement adaptée aux données d'entrée de la CIM-11 plutôt que reconstruite à partir de zéro. L'accident vasculaire cérébral en offre une illustration utile : les codes changent de chapitre dans la CIM-11 (réorganisation selon le mécanisme et le vaisseau plutôt que selon la localisation), mais la même catégorie majeure de diagnostic du système DRG s'applique, et les informations cliniques plus riches de la CIM-11 fournissent de meilleures données d'entrée pour la modélisation des coûts – et non de moins bonnes. L'enseignement à en tirer est que la transition du casemix constitue un volet de travail, et non un obstacle. Toutefois, la transition du casemix nécessite un financement, des résultats testés et une décision d'acceptation convenue.

Séquencer le casemix. Les pays qui utilisent des systèmes DRG devraient traiter le casemix parallèlement à la décision de mettre en œuvre la CIM-11, et non après celle-ci. Entamer tôt la planification de la transition du casemix – en évaluant l'impact des données d'entrée de la CIM-11 sur

les logiciels de groupage existants, en définissant l'ampleur des travaux d'adaptation de la logique et en mobilisant les fournisseurs – raccourcit le calendrier global au lieu de l'allonger. Les pays qui ne disposent pas de systèmes DRG ont une possibilité que n'ont pas les pays dotés de systèmes DRG existants : adopter d'emblée le système de casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies, sur le même socle sémantique que le reste de leur infrastructure d'information sanitaire.

Pourquoi les systèmes des payeurs sont le domaine le plus lent. Les règles de remboursement, les barèmes tarifaires, les formulaires de demande de remboursement et les versions des logiciels de groupage sont fixés dans des règlements ou des contrats soumis à leurs propres cycles de révision, et chaque payeur, y compris les assureurs privés et les caisses d'assistance médicale, contrôle ses propres instruments. C'est pourquoi une transition peut être achevée pour la mortalité et la morbidité hospitalière tout en restant inachevée pour le remboursement : tant que chaque payeur n'a pas révisé ses propres instruments, il continuera d'exiger des codes de la CIM-10 comme condition de paiement, indépendamment de ce qu'utilise le système statistique national. Lorsque les payeurs imposent strictement la CIM-10, les cliniciens et les codeurs reçoivent du payeur le signal le plus fort, et l'utilisation de la CIM-11 marque le pas dans le domaine clinique, même lorsque les systèmes la permettent. La transition des payeurs nécessite donc son propre volet de travail dans le plan : un inventaire des instruments qui prescrivent des codes pour les demandes de remboursement ; une décision indiquant si les demandes de remboursement accepteront les deux révisions pendant une période définie, feront l'objet d'une mise en correspondance centralisée ou exigeront la CIM-11 à partir d'une date fixée ; l'insertion de champs de la CIM-11 dans le formulaire réglementaire de demande de remboursement, comme l'a fait le Kenya dans son règlement de 2024 sur l'assurance maladie sociale (Social Health Insurance Regulations) ;[19] et une version publiée de la CIM-11 figée aux fins du groupage. Les pays qui mettent en place un nouveau régime d'assurance ou un nouveau système de demandes de remboursement peuvent prévoir la CIM-11 d'emblée et éviter entièrement la transition.

B.7 ICHI : la couche des actes

L'ICHI – Classification internationale des interventions de santé – est la composante de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies qui couvre les interventions chirurgicales, diagnostiques, thérapeutiques, de réadaptation, de soins infirmiers et de santé publique. Là où la CIM-11 répond à la question « quel est l'état du patient ? », l'ICHI répond à la question « qu'a-t-on fait ? ».

Pourquoi l'ICHI aux côtés de la CIM-11. De nombreux pays utilisent des classifications nationales des actes ou des terminologies des actes élaborées par des tiers. Ces systèmes répondent à leurs finalités nationales, mais ils diffèrent les uns des autres par leur structure et leur granularité, de sorte que les données relatives aux interventions, les résultats chirurgicaux et les regroupements casemix ne sont pas directement comparables d'un pays à l'autre, et chaque système fait l'objet d'une maintenance et d'une licence distinctes. L'ICHI offre une classification des actes de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies, fondée sur le même contenu de base que la CIM-11, et régie et mise à jour avec elle. Elle favorise la comparabilité internationale des données relatives aux interventions et peut servir, le cas échéant, de classification et de terminologie nationales des actes, ou de référence à laquelle un système national existant est mis en

correspondance. Le choix entre l'adoption, la mise en correspondance et le maintien repose sur une évaluation nationale du système existant, de ses utilisateurs et du coût du changement.

L'ICHI se prête à la mise en correspondance. Lorsqu'un pays utilise déjà une terminologie nationale des actes, l'ICHI peut être mise en correspondance avec celle-ci, dans les deux sens. Le travail de mise en correspondance est réel, mais c'est le même que celui qu'exigerait tout autre choix de terminologie des actes, à cette différence près que la mise en correspondance avec l'ICHI ouvre également la voie au système de casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies et à la comparabilité internationale. Choisir une terminologie des actes ne relevant pas de l'OMS reproduit la fragmentation créée par les modifications nationales de la CIM-10 – différentes dans chaque pays, faisant l'objet d'une maintenance distincte et de licences distinctes.

L'intégration avec la médecine traditionnelle. L'ICHI comprend un volet de travail consacré aux interventions de médecine traditionnelle, parallèle au chapitre de la CIM-11 sur les affections relevant de la médecine traditionnelle. Il s'agit du pendant procédural qui permet de documenter pleinement les consultations de médecine traditionnelle – à la fois le motif de consultation du patient et ce qui a été fait.

Statut et adoption. L'ICHI est en cours d'élaboration active avec le réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC). Elle n'a pas encore été officiellement adoptée par l'Assemblée mondiale de la Santé en tant que classification de l'OMS, mais elle est déjà utilisée dans des travaux de mise en œuvre dans un certain nombre de contextes – notamment en Égypte pour le financement de la santé, en Inde sous l'égide de l'Autorité nationale de la santé (National Health Authority) et au Rwanda pour la notification clinique complète. La mise en œuvre de l'ICHI n'a pas besoin d'attendre que l'ICHI soit complète dans tous les domaines ; les pays qui l'adoptent dès maintenant orientent son élaboration au moyen de la plateforme de propositions.

B.8 La CIF et le fonctionnement

La CIF – Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé – est la composante de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies qui couvre les fonctions organiques, les structures anatomiques, les activités, la participation et les facteurs environnementaux. Elle répond à la question « comment le patient fonctionne-t-il ? ».

Pourquoi la CIF dans un dossier clinique. Le fonctionnement est la dimension que le diagnostic ne saisit pas à lui seul. Deux patients ayant le même diagnostic peuvent connaître des trajectoires de fonctionnement très différentes ; deux patients ayant des diagnostics différents peuvent avoir des besoins semblables en matière de fonctionnement. La réadaptation, les soins de longue durée, l'évaluation du handicap et la coordination des soins dépendent tous des données sur le fonctionnement, et ont historiquement pâti de l'absence de saisie systématique du fonctionnement. La CIF, avec le Questionnaire pour l'évaluation du handicap de l'OMS 2.0 (WHODAS 2.0) pour l'établissement d'un score synthétique, comble cette lacune.

Intégration avec la CIM-11. La section de la CIM-11 consacrée au fonctionnement (section V) renvoie directement à une liste restreinte de catégories de la CIF et intègre le WHODAS 2.0 à 36 items, ce qui permet de documenter et de mesurer le fonctionnement parallèlement au diagnostic. Un score synthétique de fonctionnement peut être calculé et suivi dans le temps, avant et après les interventions.

Saisie des données assistée par ordinateur et par l'IA. L'obstacle historique à une documentation systématique fondée sur la CIF a été le coût de la saisie structurée. L'IA ambiante et le traitement automatique du langage naturel changent la donne : lorsque l'échange clinique est capté et structuré, les catégories de fonctionnement peuvent être déduites et présentées au clinicien pour confirmation, au lieu de demander au clinicien de les saisir manuellement. Pour la première fois depuis la publication de la classification, une documentation fondée sur la CIF à grande échelle devient réalisable.

B.9 Langues, traduction et formation au codage

La disponibilité multilingue est l'une des différences structurelles entre la CIM-11 et les révisions antérieures. La CIM-10 a fait l'objet de traductions propres à chaque pays qui ont divergé au fil du temps et d'une région à l'autre ; la CIM-11 est maintenue sous la forme d'une source unique produisant de multiples versions linguistiques, régie de manière centralisée.

Langues publiées. La version 2026-01 de la CIM-11 SMM est disponible en 15 langues : les six langues officielles de l'Organisation des Nations Unies (anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe) ainsi que le kazakh, l'ouzbek, le portugais, le slovaque, le suédois, le tchèque et le turc, auxquelles s'ajoute une version latine qui ne contient que les titres. Une version allemande est disponible en version préliminaire, et une version japonaise a été publiée pour un usage national. Vingt-cinq autres langues en sont à divers stades de traduction dans l'outil de traduction de l'OMS, du premier projet à la révision clinique ; au total, 40 langues sont représentées sur la plateforme. Ces chiffres se rapportent à la SMM et à la version 2026-01 ; le contenu de base de la CIM-11 et la CIF ont leurs propres listes de langues.

L'outil de traduction. Élément de la plateforme de maintenance de la CIM-11, l'outil de traduction permet aux centres de traduction enregistrés d'élaborer et de tenir à jour des versions linguistiques qui restent fidèles à la source. Les modifications apportées à la source sont notifiées aux traducteurs enregistrés ; le même ensemble de produits est généré en plusieurs langues à partir d'une seule plateforme. Il en résulte une convergence plutôt qu'une divergence – une seule version française, une seule version anglaise, intégrant des synonymes locaux pour les variantes cliniques ou régionales.

Outil de formation au codage. ICD-FIT, la plateforme Web de l'OMS pour la formation au codage de la CIM-11 et l'autoévaluation, permet aux codeurs de s'exercer sur des cas normalisés et de comparer leurs résultats avec des codes de référence (voir B.4).

Les travaux nationaux de traduction en tant que volet de travail. Pour les pays dont la langue nationale ne figure pas encore parmi les langues publiées de la CIM-11, les travaux linguistiques constituent l'un des volets de travail de la mise en œuvre. Ils ne sont pas un obstacle – les pays peuvent mettre en œuvre la classification dans une langue officielle de l'Organisation des Nations Unies pendant que les travaux linguistiques progressent –, mais pour un déploiement à l'échelle de la population dans l'usage clinique, l'achèvement de la version en langue nationale est une condition préalable essentielle.

Planifier le volet linguistique de manière réaliste. Une version linguistique publiée par l'OMS, une version validée au niveau national et une version déployée dans les systèmes nationaux sont trois produits distincts, et le plan devrait préciser lequel d'entre eux il vise et dans quel délai. Dans les pays qui l'ont achevée, la traduction complète et la validation par des experts de la CIM-11 ont pris d'un à

trois ans, selon la portée des travaux et les ressources engagées. Les Descriptions cliniques et exigences diagnostiques pour la santé mentale, le Guide de référence, l'interface de l'outil de codage et les supports de formation sont des éléments distincts ayant leur propre calendrier et devraient être planifiés comme tels. La traduction assistée par ordinateur raccourcit l'élaboration du premier projet, mais pas la révision clinique, qui est l'étape le plus souvent laissée inachevée ; une version publiée alors que certains chapitres sont encore en cours de révision devrait l'indiquer. Le plan devrait préciser la version publiée qui est traduite et prévoir de maintenir la traduction à jour avec la mise à jour annuelle, car une version figée à une publication antérieure ne peut pas être utilisée avec les outils actuels. Les termes employés dans la pratique clinique locale devraient être saisis sous forme de synonymes plutôt que par une modification des titres des catégories. Lorsque la version en langue nationale ne sera pas disponible avant plusieurs années, la mise en œuvre peut se faire dans une langue de l'OMS disponible, comme l'a fait le Suriname, qui a mis en œuvre la classification en anglais pendant qu'une version néerlandaise était en préparation,[23] la version nationale étant introduite ultérieurement sous la forme d'une mise à jour synchronisée plutôt que d'une seconde mise en œuvre.

Approbation et tests de recherche. Le volet linguistique devrait désigner l'administrateur de la traduction, les réviseurs cliniques et l'autorité d'approbation, et tenir des registres distincts pour le contenu traduit, l'approbation clinique et le déploiement. Avant le déploiement, il convient de tester dans l'interface de navigation et l'outil de codage les termes nationaux courants, les variantes orthographiques, les synonymes et les abréviations ; une traduction achevée ne garantit pas à elle seule une recherche satisfaisante. Il convient de consigner les termes non résolus, d'ajouter les synonymes manquants sur la plateforme de traduction et de signaler les problèmes de recherche à l'OMS, puis de répéter les tests pertinents après les mises à jour.[34,38]

Questions relatives à des catégories particulières. Les débats concernant le nom, l'emplacement ou les exigences diagnostiques d'une catégorie devraient être examinés indépendamment de l'état de préparation à la mise en œuvre de la CIM-11. L'OMS apporte des explications sur certains sujets dans sa FAQ sur les classifications. Les points focaux nationaux devraient utiliser la FAQ, le Guide de référence et la version publiée désignée en vigueur dans la formation et la communication, et consigner toute préoccupation clinique ou opérationnelle subsistante. Des propositions de modification étayées par des données probantes peuvent être soumises au moyen de la plateforme de maintenance de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies.

B.10 Maintenance, mises à jour et gouvernance

La CIM-11 est maintenue selon un cycle de mise à jour annuel. Il s'agit d'un changement important par rapport à la CIM-10, qui faisait l'objet de mises à jour majeures triennales et de mises à jour mineures annuelles et qui est désormais figée. Le cycle annuel maintient la classification en phase avec les données cliniques ; l'infrastructure numérique rend les mises à jour annuelles réalisables sans perturber les systèmes des pays.

La plateforme de propositions. Les propositions de modification du contenu – nouveaux concepts, précisions apportées à des concepts existants, clarifications, corrections – sont soumises au moyen de la plateforme de propositions ouverte, à l'adresse icd.who.int/dev11. Les propositions sont examinées par les organes consultatifs compétents. Plus de 18 000 propositions ont été traitées depuis l'ouverture de la plateforme, avec des contributeurs actifs provenant de 99 pays. La plateforme est

ouverte aux cliniciens, aux chercheurs, aux codeurs et à toute autre partie intéressée ; la participation au processus de maintenance est l'une des voies par lesquelles les pays contribuent à façonner la classification internationale.[2]

Gouvernance consultative. La maintenance est supervisée par l'OMS conjointement avec le réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC), par l'intermédiaire du Comité consultatif de la classification et de la statistique (CSAC), qui s'appuie sur les avis du Comité consultatif médical et scientifique (MSAC), du Groupe de référence sur la mortalité (MRG), du Groupe de référence sur la morbidité (MbRG) et du Groupe de référence sur la médecine traditionnelle (TMRG). Le CSAC donne également des avis sur les mises à jour de la CIF et de l'ICHI, assurant ainsi la coordination au sein de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies.

Stabilité des versions pour les responsables de la mise en œuvre. Chaque version publiée de la CIM-11 comporte des identifiants stables d'une version à l'autre ; les dossiers codés à tout moment peuvent être interprétés sans ambiguïté. Les responsables nationaux de la mise en œuvre et les fournisseurs de DSE planifient leurs transitions de manière à intégrer les mises à jour selon un calendrier prévisible. Pour le casemix, une période de gel plus longue (généralement d'au moins deux ans) est recommandée afin de laisser la logique de groupage se stabiliser avant de nouvelles améliorations. Les instruments nationaux, les tables de codes et les ensembles de valeurs devraient toujours indiquer la version publiée de la CIM-11 à laquelle ils se réfèrent ; une liste de codes dépourvue d'identifiant de version ne peut être ni validée, ni mise à jour, ni comparée.

B.11 Le dispositif de mise en œuvre : ce que reçoit un pays

Un pays qui met en œuvre la CIM-11 reçoit un dispositif complet, gratuit et régi de manière ouverte, comprenant des classifications, des outils et une infrastructure d'appui. Le dispositif est résumé ici à titre d'orientation ; la partie C décrit comment planifier son déploiement.

Classifications et contenu.

- CIM-11 (contenu de base, SMM, linéarisations de spécialité, vues pour les soins primaires, modules de médecine traditionnelle).
- ICHI (interventions).
- CIF (fonctionnement), avec le WHODAS 2.0.
- Classifications dérivées et apparentées : la CIM-O pour l'oncologie ; modèles d'intégration avec MedDRA, le Forum international des régulateurs de dispositifs médicaux (IMDRF), Orphanet, les dénominations communes internationales (DCI), la classification anatomique, thérapeutique et chimique (ATC), le Système mondial de surveillance de la résistance et de l'usage des antimicrobiens (GLASS), la Nomenclature mondiale des dispositifs médicaux (GMDN), LOINC et d'autres.

Outils d'utilisation.

- Interface de navigation et outil de codage de la CIM-11 (en ligne, hors ligne, multilingues, sans inscription).
- API de la CIM-11 (points de terminaison REST et alignés sur FHIR).
- CodeFusion (mise en correspondance et codage par lots).

- ICD-FIT (ICD Field implementation training platform) : formation et autoévaluation en matière de codage de la CIM-11 (voir B.4).
- Outil de traduction.

Outils pour la mortalité.

- eMCCD (certificat médical électronique de la cause de décès).
- DORIS (sélection automatisée de la cause de décès).
- ANACoD-3 (évaluation de la qualité des données).
- CodEdit (évaluation de la qualité du codage).
- Instrument d'autopsie verbale de l'OMS.

Référence et orientations.

- Guide de référence de la CIM-11 (complément faisant autorité du présent Guide de mise en œuvre).
- Centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub), à l'adresse icd.who.int, avec les versions actuelles, les modèles d'intégration et des exemples de code.
- Pages destinées aux cliniciens, notamment la FAQ sur la mise en œuvre et les ressources relatives à la documentation clinique.
- Plateforme de propositions, à l'adresse icd.who.int/dev11.
- Ressources de formation (à savoir le module de formation à la CIM-11 soutenu par l'Académie de l'OMS et les centres collaborateurs de l'OMS pour la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies).

Appui de l'OMS. L'OMS et le réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC) fournissent une assistance technique, un appui à la formation et une coordination pour la mise en œuvre nationale. Les bureaux régionaux et les centres collaborateurs sont les points de contact opérationnels pour les travaux menés dans les pays.

B.12 Séquençage : partir du point d'entrée le plus solide

La partie A a relevé que les premiers pays adoptants ont tous choisi des points de départ différents. Il en découle une conséquence pratique pour les responsables de la mise en œuvre : il n'existe pas de séquence unique pour la mise en œuvre de la CIM-11. Le bon point de départ est celui où, dans le contexte du pays, la valeur ajoutée est la plus évidente et l'état de préparation le plus solide.

Les données probantes font ressortir quelques schémas :

- **Les pays dotés de systèmes de mortalité bien établis** commencent généralement par la mortalité. La chaîne d'outils (eMCCD, DORIS, ANACoD-3, CodEdit, autopsie verbale) est utilisée en production ; les gains en matière de qualité et de rapidité de mise à disposition des données sont immédiats ; l'incidence sur la notification existante est limitée et bien comprise.
- **Les pays dont les systèmes de morbidité sont nouveaux ou en cours de reconstruction** peuvent adopter directement la CIM-11, sans les coûts d'une transition intermédiaire vers la CIM-10. L'UNRWA, l'Inde sous l'égide de la NHA et le système de financement de la santé de l'Égypte en sont des exemples.

- **Les pays dotés de systèmes de morbidité hospitalière établis fondés sur la CIM-10** mènent généralement des projets pilotes de la CIM-11 pour la morbidité dans des hôpitaux sélectionnés – les projets pilotes du Koweït, de la Malaisie et de la Chine en sont les exemples documentés – et procèdent au passage à l'échelle sur la base des données probantes.
- **Les pays dotés de systèmes existants bien établis et d'une agence nationale de coordination** peuvent suivre une feuille de route progressive pilotée par cette agence. La France, où l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) pilote les travaux selon une feuille de route structurée couvrant la traduction, la préparation des systèmes, la formation du personnel et les partenariats avec les fournisseurs de systèmes d'information hospitaliers, en est un exemple documenté dans les publications.[22]
- **Les pays dotés de puissants moteurs de spécialité** – santé mentale, enregistrement des cancers, médecine traditionnelle, sécurité des patients – commencent parfois par le volet de travail de la spécialité et s'en servent comme levier pour une adoption plus large. La mise en œuvre en santé mentale en Écosse en est un exemple.
- Les pays qui accordent la priorité aux soins primaires peuvent entrer par les soins primaires en utilisant la CIM-11 complète plutôt qu'une liste réduite. La classification complète couvre toutes les situations de santé pertinentes pour les soins primaires, y compris les affections que les patients conservent à l'issue des soins secondaires et tertiaires, de sorte que le dossier de soins primaires reste complet et en continuité avec le dossier hospitalier ; la recherche en langage courant de l'outil de codage permet d'utiliser la classification complète à ce niveau. Les analyses relatives aux soins primaires sont produites au moyen d'une liste de tabulation spéciale.

Le plan de mise en œuvre de chaque pays met en balance ces schémas avec ses propres ressources diagnostiques, son infrastructure informatique, son personnel et ses priorités politiques. La partie C expose la manière de mener cette planification.

C

Mettre en œuvre la CIM-11

DANS CETTE PARTIE

C.1 Guide de lecture

C.2 Gouvernance : mettre en place d'emblée une structure nationale adaptée

C.3 Autoévaluation : ce qu'il faut savoir avant de rédiger le plan

C.4 Planification : transformer l'autoévaluation en feuille de route

C.5 Personnel : le délai de préparation le plus long du plan

C.6 Mobilisation des parties prenantes : entraîner l'ensemble du système

C.7 Préparation technique : informatique, intégration et travail avec les fournisseurs

C.8 Transition dans les pays dotés d'un système existant : tables de correspondance et continuité des séries chronologiques

C.9 Études de double codage

C.10 Projets pilotes et déploiement

C.11 Suivi de la mise en œuvre : indicateurs et évaluation

C.12 Appui de l'OMS et du réseau WHO-FIC

C.13 Champ du Guide et autres ressources

C.1 Guide de lecture

La partie A a exposé les arguments en faveur de la CIM-11. La partie B a décrit ce qu'apporte la mise en œuvre. La partie C constitue le guide pratique pour mener à bien les travaux.

Elle s'adresse au point focal national, au chef de projet et à l'équipe qui dirigera la mise en œuvre. Elle part du principe que la décision au niveau politique a été prise ou est sur le point de l'être, et que l'accent est désormais mis sur l'élaboration d'un plan national réalisable.

Les orientations présentées ici sont neutres à l'égard des pays. Chaque pays ordonne la mise en œuvre de la CIM-11 en fonction de ses propres priorités, de son infrastructure existante, de son personnel, de ses langues et de son environnement politique. La partie C expose les considérations et les volets de travail que tout pays doit traiter ; elle ne prescrit pas de voie unique. Lorsque l'expérience des premiers pays adoptants est instructive, elle est citée ; lorsque la bonne réponse dépend du contexte national, le Guide le précise.

Pour des détails techniques allant au-delà du niveau de la présente partie, le lecteur est invité à se reporter au Guide de référence, à la documentation de l'API à l'adresse icd.who.int/icdapi, au centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub) et aux centres collaborateurs de l'OMS pour la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies concernés. Le Guide est un point de convergence, et non une encyclopédie.

C.2 Gouvernance : mettre en place d'emblée une structure nationale adaptée

La décision la plus importante qu'un pays prend au début de la mise en œuvre de la CIM-11 est de déterminer qui en est responsable. Dans toutes les régions, des pays ont doté la transition d'un ancrage institutionnel désigné, sous des formes adaptées à leurs propres systèmes : un programme ministériel doté d'un volet de formation universitaire (le Rwanda), des modes opératoires normalisés nationaux publiés par le ministère (le Kenya), un programme ministériel sur la mortalité couvrant toutes les régions (le Cameroun) ; une feuille de route ministérielle assortie d'une date nationale fixe (le Brésil), des résolutions ministérielles fixant une date limite pour la transition (la Colombie), un comité interinstitutionnel de transition réunissant le ministère, l'institut de statistique, l'état civil et la sécurité sociale (l'Équateur), un organisme national d'information sanitaire chargé des travaux techniques (le Canada) ; un programme mené par les hôpitaux sous l'égide du ministère (le Koweït), une autorité nationale de l'assurance maladie universelle (l'Égypte), un programme ministériel de notification doté de points focaux désignés (la Jordanie) ; un organisme national d'information sanitaire doté d'une feuille de route structurée (la France), un organisme public investi par la loi de la responsabilité de la classification (la Suède), une commission interministérielle (la Tchéquie), un arrêté ministériel introduisant la CIM-11 au moyen de protocoles cliniques (l'Ouzbékistan) ; une autorité nationale de la santé et un programme de médecine traditionnelle (l'Inde), un déploiement ministériel sur le système national d'information sur les patients (le Bhoutan), le système national d'information sanitaire notifiant par chapitres de la CIM-11 (le Népal) ; un programme hospitalier à l'échelle du ministère assorti d'une certification des codeurs (la Malaisie), une circulaire de la commission nationale de la santé (la Chine), une réglementation statistique prise en application de la loi sur la statistique (le Japon), une ordonnance administrative échelonnée avec l'organisme d'assurance maladie (les Philippines). L'expérience concorde sur un point : une structure nationale

de gouvernance clairement définie, désignée et mandatée, bénéficiant d'un engagement au niveau ministériel, en constitue le fondement. Les pays qui repoussent la question de la gouvernance ou la laissent dans le flou dépensent deux fois le temps et les ressources qui en découlent.

Le point focal national ou centre d'excellence. Structure organisationnelle désignée pour accueillir la mise en œuvre de la CIM-11, généralement située au sein du ministère de la Santé ou rattachée à celui-ci, et souvent implantée au même endroit que le centre collaborateur de l'OMS pour la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies, lorsqu'il en existe un. Le point focal est l'interlocuteur opérationnel de l'OMS, des parties prenantes nationales et des équipes chargées de la mise en œuvre. C'est là que les positions nationales sont élaborées, que la formation est coordonnée, que la plateforme de propositions est utilisée au nom du pays et que l'état d'avancement de la mise en œuvre est suivi.

Le groupe de travail national sur la mise en œuvre. Organe intersectoriel qui réunit les décideurs concernés autour d'un mandat commun : le ministère de la Santé, l'office national de statistique, l'autorité nationale chargée de l'enregistrement des faits d'état civil, l'organisme responsable des données hospitalières et du casemix, les payeurs et les assureurs (publics et privés), les organismes professionnels de la gestion de l'information sanitaire, les associations de cliniciens et, le cas échéant, les autorités nationales de santé numérique. Le groupe de travail est l'organe qui prend les décisions relatives à la mise en œuvre – séquençage, calendriers, choix techniques, planification du personnel – et qui rend compte de leur application. Il doit disposer d'un mandat explicitement défini, d'une voie hiérarchique établie jusqu'au niveau politique et d'une fréquence de réunions suffisante pour maintenir la dynamique.

Le fondement juridique et réglementaire. Dans la plupart des pays, la CIM-10 n'est pas seulement une pratique, mais une obligation inscrite dans les réglementations statistiques, les règles de l'assurance maladie, les décrets tarifaires, la législation relative aux maladies professionnelles et au handicap, les formulaires de déclaration obligatoire et les spécifications des systèmes. Chacun de ces instruments continue de prescrire la CIM-10 tant qu'il n'a pas été modifié, et de nouveaux instruments continuent d'être publiés en référence à la CIM-10 aussi longtemps qu'aucune décision n'a été prise. C'est la raison la plus fréquente pour laquelle la formation et les outils ne se traduisent pas par une utilisation effective : le personnel est formé, le système permet de coder, mais le formulaire, la réglementation ou le payeur exige toujours l'ancien code. Le groupe de travail devrait donc commander, parmi ses premiers produits, un inventaire de tous les instruments juridiques et administratifs qui désignent une classification, et devrait déterminer l'instrument par lequel la transition sera établie : en pratique, un arrêté ministériel, un décret, une résolution ou une réglementation statistique, selon le système national. L'instrument devrait définir le champ d'application par domaine (mortalité, morbidité hospitalière, soins primaires, assurance, registres), la date à partir de laquelle la CIM-11 est exigée dans chacun d'eux, la période pendant laquelle les deux révisions sont acceptées, la version publiée de la CIM-11 à utiliser et la règle applicable à sa mise à jour annuelle, toute dérogation pour les contextes dans lesquels la mise en œuvre n'est pas encore possible, ainsi que la règle selon laquelle les instruments publiés après lui ne peuvent plus prescrire la CIM-10 seule. Les pays qui ont fixé une date légale, puis l'ont reportée, ont davantage progressé que ceux qui ont laissé la date ouverte, et un plan dépourvu de fondement juridique risque d'être suspendu en cas de changement de direction ou de budget.

Un leadership au niveau ministériel. La mise en œuvre dépasse les frontières entre ministères (santé, statistique, finances, numérique, sécurité sociale) et s'étend sur plusieurs cycles budgétaires. Un leadership au niveau ministériel est nécessaire pour assurer la cohésion des travaux. Ce

parrainage n'a pas besoin d'être visible à chaque décision opérationnelle ; il doit pouvoir être mobilisé lorsque des questions interministérielles doivent être résolues et lorsque le cycle budgétaire exige de défendre les crédits.

Systèmes fédéraux, infranationaux et parallèles. Lorsque des provinces, des États ou des régions gèrent leurs propres systèmes d'information sanitaire, ou lorsque des systèmes de sécurité sociale, militaires, de santé au travail ou privés codent de manière indépendante, la mise en œuvre progresse à des rythmes différents et une date unique de mise en service nationale n'est pas réaliste. La structure de gouvernance devrait intégrer ces systèmes dès le départ, convenir d'une version publiée commune et d'une norme de notification commune, et permettre à un système infranational ou sectoriel avancé de démarrer en premier, à condition que ses données restent comparables avec les séries nationales. Les opérateurs transnationaux présents dans le pays constituent un cas distinct : leur codage ne constitue pas une mise en œuvre nationale et ne devrait pas être présenté comme tel.

Collaboration avec le réseau WHO-FIC. Le réseau de centres collaborateurs de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC) est le pendant opérationnel de la plateforme de propositions. Les centres dispensent des formations, dirigent les travaux de traduction, accueillent des projets pilotes, participent aux groupes consultatifs et mettent le point focal national en relation avec la communauté plus large des responsables de la mise en œuvre. Les pays qui s'engagent tôt – en envoyant du personnel aux réunions annuelles du réseau WHO-FIC, en contribuant aux groupes de référence, en accueillant des ateliers régionaux – tirent davantage parti du réseau que ceux qui ne s'y engagent que de manière ponctuelle, lorsque des problèmes surviennent.

Un écueil fréquent. Une mise en œuvre pilotée par une unité technique (un service informatique, un bureau chargé des normes de codage) sans parrainage ministériel ni représentation intersectorielle tend à produire des outils sans adoption. Les outils sont nécessaires ; ils ne sont pas suffisants. La question de la gouvernance n'est pas facultative. Deux autres écueils sont tout aussi fréquents. Une mise en œuvre fondée uniquement sur la formation produit des cohortes de personnels formés qui retrouvent des systèmes et des formulaires exigeant toujours la CIM-10 ; au bout de deux ans, les compétences se sont émoussées sans avoir été utilisées. La formation devrait être programmée en fonction de la date à laquelle le système et l'instrument accepteront les codes de la CIM-11. Une mise en œuvre fondée sur les annonces produit un lancement, un atelier, un communiqué de presse ou un tableau de bord présenté comme une mise en œuvre, alors que la production codée reste faible ou invérifiable. Le groupe de travail devrait définir à l'avance ce qui sera considéré comme mis en œuvre (voir C.11) et rendre compte par rapport à cette définition.

C.3 Autoévaluation : ce qu'il faut savoir avant de rédiger le plan

L'autoévaluation est le premier volet de travail que commande un point focal national, et elle alimente toutes les décisions de mise en œuvre qui suivent. Elle permet de dresser un tableau structuré de la situation du pays, de ce qui doit changer, ainsi que du calendrier réaliste et de l'enveloppe de ressources à prévoir.

L'autoévaluation n'est pas un audit ponctuel. Il s'agit d'un état de référence structuré, réexaminé au fur et à mesure de l'avancement de la mise en œuvre – au minimum une fois par an et à chaque transition entre phases majeures.

Les cinq domaines. Une autoévaluation nationale relative à la CIM-11 porte sur cinq domaines. Chaque domaine donne lieu à un document écrit qui alimente le plan national de mise en œuvre.

1. **Situation actuelle de l'utilisation des classifications.** Quelles versions de la CIM sont utilisées, où, par qui et à quelles fins ? Mortalité, morbidité, soins primaires, facturation, remboursement par l'assurance, registres, recherche, notification relative à la qualité et à la sécurité – chacun de ces domaines peut utiliser une classification différente et une version différente. La première tâche consiste à dresser un état des lieux honnête de la situation actuelle. Lorsque des besoins nationaux ont conduit à des extensions de la CIM-10 propres au pays, celles-ci doivent être documentées ; elles deviennent des éléments d'entrée pour les travaux sur les tables de correspondance (crosswalk) menés ultérieurement au cours de la mise en œuvre. L'inventaire devrait inclure les instruments juridiques et administratifs qui prescrivent une classification, notamment les réglementations statistiques, les règles d'assurance et de tarification, les formulaires de déclaration et les spécifications d'achat, car ce sont généralement eux, plutôt que les systèmes d'information, qui déterminent à quel moment la CIM-10 peut être abandonnée.

2. **Infrastructure de données et de notification.** Quels systèmes d'information sont utilisés à chaque niveau – établissement, niveau régional, niveau national ? Quel est le degré de préparation informatique à un système de classification fondé sur une API ? Où des processus sur support papier sont-ils encore en place, et quel est le calendrier réaliste de leur numérisation ? Quelles sont les contraintes de connectivité, et où des outils hors ligne seront-ils nécessaires ?

3. **Paysage des parties prenantes.** Qui sont les décideurs pour la mortalité, la morbidité, le casemix, les soins primaires, l'assurance ? Qui sont les fournisseurs des principaux systèmes d'information hospitaliers et dossiers de santé électroniques ? Quels organismes professionnels représentent les codeurs, les cliniciens et le personnel de gestion de l'information sanitaire ? Quels établissements universitaires et de recherche travaillent avec la classification ? La cartographie des parties prenantes alimente le plan de mobilisation (voir C.6). Elle devrait recenser nommément les payeurs, publics et privés, qui exigent des codes comme condition de paiement, ainsi que l'instrument par lequel ils le font ; les registres et les systèmes de surveillance qui reposent sur leurs propres normes de classification ; et les partenaires de développement, les fournisseurs de logiciels et les projets financés par des donateurs déjà engagés dans des travaux de classification, avec leurs calendriers.

4. **Capacités du personnel.** Combien de codeurs exercent activement ? Quelle est leur filière de formation ? Quel est le niveau moyen de maîtrise de la CIM-10, et quelle infrastructure de formation existe ? Dans quels cas les cliniciens documentent-ils directement plutôt que de s'en remettre à des codeurs spécialisés ? Quelles sont les capacités du personnel informatique pour une intégration fondée sur une API ?

5. **Langue et traduction.** La langue nationale fait-elle déjà partie des langues dans lesquelles la CIM-11 a été publiée ? Dans la négative, où en sont les éventuels travaux de traduction, quelles ressources sont nécessaires pour les achever et quel est le calendrier ? Quels travaux sur les synonymes sont nécessaires pour les variantes régionales ou de spécialité ?

Les questions auxquelles répondre dans chaque domaine. Le Guide de mise en œuvre de 2019 proposait une liste utile de questions d'autoévaluation ; le présent Guide les met à jour et les structure autour

des cinq domaines ci-dessus. La liste est indicative et non exhaustive – le contexte national y ajoutera des questions.

Sur la situation actuelle de l'utilisation des classifications :

- Quelles versions de la CIM, de la CIF, de l'ICHI et des classifications apparentées sont utilisées dans le pays, et depuis quand ?
- Pour chaque cas d'utilisation (mortalité, morbidité hospitalière, soins primaires, casemix, facturation, registres), quel est le flux de données depuis le point de saisie jusqu'à la notification nationale ?
- Dans quels domaines les besoins nationaux propres au pays donnent-ils actuellement lieu à des extensions, des modifications ou des conventions locales, et quelle en est la justification dans chaque cas ?
- Quel est le niveau d'intégration avec la notification internationale – notification des données de mortalité à l'OMS, indicateurs de l'OCDE, indicateurs relatifs aux ODD, cadres régionaux de notification ?
- Quels lois, règlements, règles tarifaires, formulaires et spécifications de systèmes prescrivent une classification, et quelle autorité peut modifier chacun d'eux ?

Sur l'infrastructure de données et de notification :

- Quelle est l'infrastructure informatique à chaque niveau du système, et quel est son degré de préparation à une classification fondée sur une API ?
- Où la connectivité est-elle limitée, et où des outils hors ligne seront-ils nécessaires ?
- Quel est le paysage des DSE – quels fournisseurs, quelles versions, quelle est leur feuille de route pour la CIM-11 ?
- De quel délai de préparation les principaux fournisseurs de SIH et de DSE ont-ils besoin pour livrer des systèmes prêts pour la CIM-11 ?

Sur les parties prenantes :

- Qui sont les décideurs pour la mortalité ? Pour la morbidité ? Pour le casemix ? Pour les soins primaires ? Pour l'assurance ?
- Quels organismes professionnels sont concernés – pour les codeurs, les cliniciens, le personnel de gestion de l'information sanitaire ?
- Quels établissements universitaires et de recherche participent aux travaux de classification ?
- Où se trouvent les acteurs susceptibles d'opposer une résistance, et quelles sont leurs préoccupations ?
- Quels partenaires de développement, fournisseurs de logiciels et projets financés par des donateurs participent aux travaux de classification, quand leurs projets prennent-ils fin, et leurs calendriers sont-ils alignés sur le plan national ?

Sur le personnel :

- Quels sont la taille, la composition et la filière de formation du personnel national de codage ?
- Quelle proportion de la documentation clinique est assurée directement par les cliniciens plutôt que par des codeurs spécialisés ?

- Quelle infrastructure de formation existe, et quelle est sa capacité à dispenser une formation à la CIM-11 à grande échelle ?
- Quelles sont les lacunes des programmes d'enseignement en informatique, en gestion de l'information sanitaire et en formation clinique auxquelles il faut remédier avant la mise en service nationale ?

Sur la langue et la traduction :

- La langue nationale fait-elle déjà partie des langues dans lesquelles la CIM-11 a été publiée ? Dans la négative, où en est la traduction ?
- Quelles variantes linguistiques nationales ou régionales nécessitent des travaux sur les synonymes ?
- Quelle infrastructure de traduction existe, et quelle est sa capacité à assurer la maintenance d'une version linguistique publiée ?
- Dans quels cas la traduction sera-t-elle élaborée conjointement avec des partenaires régionaux ?

Travaux régionaux d'autoévaluation existants. Plusieurs bureaux régionaux de l'OMS ont mené des exercices structurés d'autoévaluation sur lesquels les pays peuvent s'appuyer. L'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) a réalisé des autoévaluations systématiques dans 15 pays des Amériques ; des travaux similaires ont été menés dans la Région africaine et dans la Région de la Méditerranée orientale. Les pays devraient consulter leur bureau régional de l'OMS et les centres collaborateurs concernés pour obtenir des modèles et bénéficier de l'expérience de leurs homologues régionaux.

Lorsque l'autoévaluation fait fausse route. Deux écueils fréquents méritent d'être mentionnés. Premièrement, l'autoévaluation devient un exercice purement formel – réalisée parce qu'elle constitue une étape du plan, archivée parce que le plan l'exige, et non utilisée pour éclairer les décisions. Pour y remédier, il convient de veiller à ce que les résultats de l'autoévaluation soient présentés au groupe de travail et examinés par celui-ci, et à ce que des décisions explicites soient prises pour chaque domaine. Deuxièmement, l'autoévaluation sous-estime les besoins en temps et en ressources des domaines du personnel et de la langue. Ce sont les deux domaines dans lesquels les pays découvrent le plus souvent, deux ans après le début de la mise en œuvre, qu'ils auraient dû commencer plus tôt.

C.4 Planification : transformer l'autoévaluation en feuille de route

Le plan national de mise en œuvre est le document qui traduit l'autoévaluation en actions. Il énonce l'objectif, le séquençage, les ressources, les jalons et les risques. Il relève du groupe de travail et est approuvé au niveau ministériel.

Structure du plan. Un plan national de mise en œuvre réaliste couvre au minimum :

- Le champ de la mise en œuvre : quels cas d'utilisation (mortalité, morbidité, soins primaires, spécialités, casemix), dans quel ordre et selon quel calendrier.
- La structure de gouvernance : qui décide de quoi, qui rend compte à qui, quels sont la fréquence des réunions et les processus de prise de décision.
- Les volets de travail : fondement juridique et réglementaire, langue et traduction, personnel, informatique et intégration, adaptation du contenu aux besoins nationaux, double codage et

tables de correspondance pour les pays dotés d'un système existant, transition des payeurs et du casemix, registres et systèmes de surveillance, mobilisation des parties prenantes.

- Le calendrier : phases assorties de jalons nommés, dépendances entre les volets de travail, points de décision.
- Les ressources : personnel, budget, infrastructure technique, infrastructure de formation, appui extérieur.
- Les risques : risques recensés, mesures d'atténuation, procédures de remontée hiérarchique.
- Le cadre de suivi : indicateurs, fréquence de communication de l'information, étapes d'évaluation.

Phases de pré-mise en œuvre, de mise en œuvre et de post-mise en œuvre. Le plan devrait structurer les travaux en trois phases, avec des transitions explicites entre elles. *La pré-mise en œuvre* couvre la mise en place de la gouvernance, l'autoévaluation, les travaux linguistiques, la mobilisation des parties prenantes, le développement de l'infrastructure de formation et la préparation des projets pilotes. *La mise en œuvre* couvre les projets pilotes, le passage à l'échelle, le fonctionnement en parallèle avec les systèmes existants, la collaboration avec les fournisseurs pour le déploiement complet des systèmes et la mise en service progressive par cas d'utilisation ou par zone géographique. *La post-mise en œuvre* couvre le fonctionnement national complet, la mise hors service des dispositifs de notification existants, l'intégration avec la plateforme de propositions pour la maintenance continue et le passage du mode projet à un fonctionnement courant.

Horizon temporel. Les données probantes issues des premiers pays adoptants convergent vers une fenêtre de deux à quatre ans entre le lancement et une mise en œuvre nationale substantielle, avec des variations importantes selon le contexte national. Les pays dotés de systèmes de mortalité bien établis et d'une gouvernance solide peuvent mettre en œuvre les cas d'utilisation relatifs à la mortalité en 18 à 24 mois. Les pays dotés de systèmes complexes de morbidité hospitalière et d'effectifs importants de codeurs ont généralement besoin de trois à quatre ans pour atteindre une couverture substantielle de la morbidité. Le plan devrait s'engager sur un calendrier par phases plutôt que sur une date unique de mise en service nationale ; une mise en œuvre par phases réduit les risques et permet aux enseignements tirés des premières phases d'éclairer les suivantes. Les pays dotés d'importantes infrastructures existantes, d'un codage déterminé par les payeurs et d'une langue nationale qui reste à traduire se sont fixé des horizons de cinq à huit ans, et plusieurs d'entre eux ont révisé leurs premières dates cibles. L'horizon devrait être défini par domaine plutôt que pour le pays dans son ensemble, afin qu'une transition plus lente des payeurs ou des registres ne retarde pas les domaines de la mortalité ou de la documentation clinique.

Fixer une date cible est important. L'un des constats récurrents dans les pays qui ont réussi leur mise en œuvre est que la fixation d'une date cible nationale – même indicative – est le levier le plus déterminant. Elle donne aux fournisseurs, aux équipes informatiques, aux prestataires de formation et aux enseignants une justification pour investir. Les pays qui s'abstiennent de fixer une date cible constatent généralement que leurs fournisseurs et leurs enseignants retardent les investissements correspondants, et la mise en œuvre prend du retard par défaut. Une date cible révisée par la suite est plus utile que l'absence de date cible.

Points de décision et continuité. Les plans de mise en œuvre échouent le plus souvent non pas au moment du lancement, mais dans l'intervalle entre le projet pilote et la décision nationale : un projet pilote s'achève sans que ses résultats soient publiés ; la décision nationale est reportée pendant des années alors même que les tables de correspondance et les traductions sont achevées ; le financement

extérieur du projet pilote prend fin ; ou un changement de gouvernement entraîne la suspension du plan. Le plan devrait fixer à l'avance les points de décision, en précisant la date à laquelle les résultats du projet pilote seront examinés et la décision de passage à l'échelle prise, ainsi que l'organe qui la prendra, et devrait garantir, à partir de sources nationales, le budget de la période qui suit le projet pilote, car le financement des partenaires est généralement lié à la phase pilote. Un plan qui a été officiellement adopté et doté d'un fondement juridique est moins facilement suspendu qu'un plan qui n'existe que sous la forme d'un document de projet.

Définir ce qui est considéré comme mis en œuvre. Le plan devrait définir les étapes par rapport auxquelles il rendra compte, en termes vérifiables : préparatifs (gouvernance, rédaction des textes juridiques, mise en correspondance, traduction) ; projet pilote en cours ou fondement juridique établi ; déploiement national engagé ; collecte de données dans un système national ; production nationale publiée en CIM-11 ; et publication d'une évaluation de la qualité des données de la CIM-11. Pour chaque étape, le plan devrait préciser les éléments de preuve, c'est-à-dire l'instrument, le jeu de données codées ou le produit publié, plutôt que l'activité. Ces étapes correspondent à celles que l'OMS utilise pour suivre la mise en œuvre à l'échelle mondiale et permettent d'éviter l'écart fréquent entre ce qui est annoncé et ce qui peut être démontré.

Intégrer la CIM-11 dans les programmes existants. Dans la mesure du possible, la mise en œuvre de la CIM-11 devrait être intégrée dans les programmes existants de santé numérique, de qualité des données ou de DSE plutôt que d'être menée comme une initiative autonome. Les mises en œuvre qui partagent la gouvernance, le budget et le calendrier du volet plus large de la santé numérique tendent à produire des résultats plus fiables et à un coût marginal plus faible que celles qui entrent en concurrence avec lui.

Financement et budgétisation. La transition nécessite une ligne budgétaire explicite, car ses coûts se répartissent entre plusieurs institutions et exercices budgétaires et, à défaut, sont absorbés de manière inégale, voire pas du tout. Une demande budgétaire nationale nécessite des fourchettes de coûts indicatives, même lorsque les montants exacts sont propres à chaque juridiction ; les documents publiés par la Malaisie, la France et le Koweït, le guide pratique de mise en œuvre de la CIM-11 pour la mortalité publié par l'OPS en 2024 et le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub) peuvent aider à établir une enveloppe de coûts couvrant les dépenses d'investissement (intégration des systèmes, travail des fournisseurs, traduction, infrastructure de formation) et les dépenses récurrentes (mises à jour annuelles, formation de remise à niveau, maintenance des traductions, participation à la plateforme de propositions). Dans la pratique, la transition vers la CIM-11 a rarement été financée en tant que poste autonome. Elle a été prise en charge en tant que composante de programmes de transformation numérique de la santé et d'acquisitions de systèmes d'information sanitaire, d'investissements dans l'enregistrement des faits d'état civil et les statistiques de l'état civil soutenus par des partenaires de développement, de réformes du financement de la santé et de l'assurance maladie et, dans certains pays, de fonds structurels régionaux ; la traduction a fait l'objet d'appels d'offres ou a été financée dans le cadre de tels projets. Aligner la transition sur l'un de ces programmes constitue donc à la fois un choix programmatique et la principale stratégie de mobilisation des ressources, et le calendrier du plan national devrait tenir compte des cycles de programmes par lesquels les fonds deviennent disponibles. Deux dispositions protègent la continuité : les coûts récurrents devraient être inscrits au budget national dès le départ, car le financement des partenaires et des projets est normalement lié aux phases préparatoire et pilote et a pris fin avant que le stade du fonctionnement courant ne soit atteint ; et le budget devrait être approuvé pour l'ensemble de l'horizon du plan, y compris la phase qui suit le projet pilote, plutôt que pour le seul projet pilote.

Établissement de l'estimation des coûts. Pour chaque volet de travail, il convient de consigner les quantités et les coûts unitaires locaux, l'année de référence des prix et la monnaie, la source de financement, le responsable budgétaire et les années au cours desquelles les fonds sont nécessaires. Il convient d'inclure le temps protégé consacré à la formation et à la pratique, le remplacement du personnel et la perte temporaire de productivité, la révision linguistique et les essais de la fonction de recherche, l'intégration et l'hébergement, la mise en correspondance et le double codage, le fonctionnement en parallèle, ainsi que les mises à jour et l'assurance de la qualité récurrentes. Il convient de distinguer les dépenses monétaires du temps de travail du personnel et des autres contributions en nature, ainsi que les coûts prévus, engagés et effectifs. L'annexe 1 fournit une feuille de calcul des coûts et un exemple chiffré de calcul du temps de formation.[32,34]

C.5 Personnel : le délai de préparation le plus long du plan

Le développement du personnel est le volet de travail qui détermine le plus souvent la réussite de la mise en œuvre. Le déploiement des outils, la validation linguistique et les mises à jour des fournisseurs ont des délais de préparation différents. Une première version de traduction peut demander de quelques mois à un an ; une version nationale ayant fait l'objet d'une révision clinique et les documents d'appui peuvent demander davantage. Les systèmes des fournisseurs peuvent être mis à jour en deux à trois ans. La constitution d'un personnel national compétent dans l'utilisation de la CIM-11 – codeurs, cliniciens qui documentent directement, personnel informatique, professionnels de la gestion de l'information sanitaire, statisticiens, analystes – prend plus de temps et doit commencer plus tôt que ne le prévoient la plupart des plans nationaux.

Formation des codeurs. Le codeur professionnel demeure essentiel pour les statistiques nationales de morbidité, le casemix et la mesure de la qualité, même lorsque les cliniciens documentent directement. La formation des codeurs à la CIM-11 diffère de la formation à la CIM-10 sur deux points : il faut comprendre l'architecture associant contenu de base et linéarisations ainsi que les axes de postcoordination, et le processus de codage numérique remplace le processus fondé sur la version imprimée et l'index. Le passage à une classification numérique reposant sur une API exige également une nouvelle compétence – le codage assisté par ordinateur – dans le cadre duquel le codeur travaille avec un logiciel qui propose des codes candidats à partir du texte clinique, le rôle du codeur consistant alors davantage à valider, à affiner et à postcoordonner ces suggestions plutôt qu'à construire manuellement chaque code à partir d'un index. Cette compétence comprend la capacité de reconnaître et de corriger les suggestions du logiciel lorsqu'elles sont erronées : l'exactitude du codage assisté par ordinateur dépend de la qualité de la documentation clinique sous-jacente, et le codeur reste responsable du code final. Le programme de certification des codeurs cliniques de la Malaisie – une formation intensive de trois jours structurée selon un cadre planification–mise en œuvre–évaluation, assortie de modalités d'apprentissage continu – constitue un modèle publié.[23] L'expérience du Koweït a montré l'intérêt d'une formation adaptée aux médecins, d'un appui sur place et de l'utilisation des réseaux sociaux (applications de messagerie instantanée pour les questions quotidiennes, contenus vidéo comme ressources de formation), qui constituent un complément peu coûteux et de large portée à la formation formelle.[7]

Des postes, et pas seulement des formations. La formation produit des compétences ; seuls des postes établis, des descriptions de poste et des exigences de performance mentionnant la CIM-11 produisent une utilisation courante. Dans plusieurs pays, de nombreuses cohortes ont été formées sans qu'un poste dédié au codage soit créé, et les avis de recrutement continuent d'exiger des compétences relatives à la CIM-10 des années après le début de la formation. La planification des

effectifs devrait donc porter sur la création de postes, la modification des descriptions de poste et des cadres de compétences, et l'alignement du calendrier de formation sur la date à laquelle les systèmes et les instruments accepteront les codes de la CIM-11, afin que les compétences soient mises en pratique dans les mois qui suivent leur acquisition au lieu d'être perdues.

Formation des cliniciens. Les cliniciens qui documentent directement dans la CIM-11 n'ont pas besoin d'une formation de niveau codeur, mais ils ont besoin d'une initiation : fonctionnement de l'outil de codage, manière dont la recherche en langage courant renvoie des concepts cliniquement appropriés, circonstances dans lesquelles recourir à la postcoordination, manière dont la documentation appuie les utilisations en aval. Une formation adaptée à chaque spécialité est plus efficace qu'une formation générique. La formation doit s'intégrer au processus clinique – brève, ciblée et renforcée par un appui sur place pendant les premières semaines d'utilisation.

Charge de travail et état de préparation. Il convient d'estimer les besoins en personnel à partir des volumes actuels de dossiers, du temps de codage, de l'arriéré, de la croissance attendue, de la rotation du personnel et des départs à la retraite, ainsi que du temps supplémentaire nécessaire pour la formation, le double codage, l'audit et l'appui. Lorsque des lacunes sont recensées, il convient de recruter et de préparer du personnel supplémentaire avant la formation à la transition. Il convient de définir le temps d'apprentissage protégé requis selon la fonction et le remplacement nécessaire pour maintenir la notification courante ; il convient de conserver les compétences nécessaires au traitement manuel des dossiers difficiles. Avant la mise en service, le groupe de travail devrait convenir de critères de compétence et de charge de travail propres à chaque fonction et les vérifier sur des cas représentatifs.[34]

Formation du personnel informatique et du personnel de gestion de l'information sanitaire. Le personnel technique doit être formé à l'API, aux modèles d'intégration FHIR, aux paquets hors ligne et aux structures de données du contenu de base et des linéarisations. Le personnel de gestion de l'information sanitaire doit être formé à la refonte des processus de travail, au suivi de la qualité et aux nouveaux modèles d'audit qui découlent d'une classification numérique et structurée.

Formation des formateurs. Une mise en œuvre nationale, quelle que soit son ampleur, nécessite plus de formateurs qu'il n'en existe au départ. Les premières années de la mise en œuvre devraient comprendre des programmes explicites de formation de formateurs, avec un encadrement assuré par des formateurs qualifiés et reconnus disposant d'une solide expérience de la mise en œuvre de la CIM-11, issus de centres collaborateurs de l'OMS ou de pays ayant adopté tôt la CIM-11. Les modules consacrés à la CIM-11 appuyés par l'Académie de l'OMS font partie de cette infrastructure ; les programmes d'enseignement nationaux élaborés par les centres collaborateurs dans les langues régionales la complètent.

Intégration dans les programmes d'enseignement. Pour assurer la pérennité à long terme, la CIM-11 doit entrer dans les programmes d'enseignement standard des facultés de médecine, des écoles de soins infirmiers et des programmes de formation à la gestion de l'information sanitaire. La modification des programmes d'enseignement est lente ; engager tôt le dialogue avec les organismes d'accréditation universitaire au cours de la mise en œuvre fait partie de la stratégie à long terme.

Les données publiées sur la formation. Les données sur l'efficacité de la formation à la CIM-11 s'accumulent désormais, notamment celles provenant du programme COC de la Malaisie,[23] des essais sur le terrain menés en République de Corée,[9] d'Eastwood et al. (HIMJ 2023), de l'approche du Koweït complétée par les réseaux sociaux,[7] et de l'article « Rethinking ICD-11 Training » d'Ibrahim, Kostanjsek et Jakob.[24] Les responsables de la mise en œuvre devraient consulter ces publications lors

de la conception des programmes nationaux de formation plutôt que de partir de zéro. La formation devrait refléter l'approche « de l'intérieur vers l'extérieur » recommandée dans les publications sur la formation à la CIM-11 : partir des tâches des utilisateurs, d'exemples cliniques et de l'utilisation de l'outil de codage ; introduire la structure de la classification et les notions de postcoordination selon les besoins ; recourir à des simulations et à ICD-FIT pour évaluer l'apprentissage ; définir des objectifs d'apprentissage propres à chaque spécialité et à chaque fonction ; et renforcer la formation formelle par une pratique supervisée, un appui sur place, l'apprentissage entre pairs et des canaux d'apprentissage continu.

C.6 Mobilisation des parties prenantes : entraîner l'ensemble du système

La mise en œuvre de la CIM-11 est un programme de conduite du changement autant qu'un programme technique. Les parties prenantes comprennent toutes les personnes dont le travail est touché par le changement – cliniciens, codeurs, personnel de gestion de l'information sanitaire, personnel informatique, fournisseurs, payeurs, statisticiens, milieux universitaires, organismes professionnels, associations de défense des patients et, lorsque les statistiques de mortalité et de morbidité sont rendues publiques, le grand public. La mobilisation est le volet de travail qui rassemble les soutiens à la mise en œuvre et fait apparaître les problèmes opérationnels avant qu'ils ne deviennent des problèmes politiques.

Cliniciens. Il s'agit de la partie prenante la plus difficile à mobiliser et de celle qu'il est le plus important d'entraîner. Les cliniciens ont connu des transitions de classification antérieures qui ont perturbé leur processus de travail sans apporter de valeur visible ; leur scepticisme est légitime. Une mobilisation efficace met en avant la valeur pour le travail clinique – meilleure recherche, contenu cliniquement actualisé, postcoordination lorsque le détail importe – plutôt que les arguments liés à la notification internationale. Des référents au sein des sociétés savantes de spécialité, des démonstrations lors de congrès cliniques et des projets pilotes qui apportent des améliorations visibles au processus clinique rassemblent les soutiens plus efficacement qu'une communication descendante. L'investissement du projet pilote du Koweït dans une formation adaptée aux médecins et dans un appui sur place constitue un modèle documenté.[7]

Codeurs et professionnels de la gestion de l'information sanitaire. Il s'agit du groupe professionnel dont le travail quotidien change le plus. La mobilisation devrait commencer par les organismes professionnels – l'association nationale de gestion de l'information sanitaire, l'organisme de certification des codeurs et les établissements qui forment les codeurs – et devrait traiter à la fois du fond du changement et de ses conséquences pour les carrières. La manière dont le changement est présenté importe : si la CIM-11 est perçue comme une déqualification ou comme une menace pour le statut professionnel du codeur, des résistances sont probables ; si elle est présentée, et dotée des ressources nécessaires, comme l'occasion d'étendre les compétences des codeurs à la qualité de la documentation clinique, à l'analyse des données et à la gestion des terminologies, les codeurs en deviennent les défenseurs les plus efficaces.

Fournisseurs. La communauté des fournisseurs de systèmes d'information hospitaliers (SIH) et de dossiers de santé électroniques (DSE) a besoin d'un signal clair et crédible du marché national indiquant que la CIM-11 va être adoptée. Les délais de préparation des fournisseurs sont longs ; les fournisseurs n'investiront pas dans la préparation à la CIM-11 avant un signal national crédible. Une mobilisation précoce – au moment de la décision de mise en œuvre, et non après – oriente les feuilles de route des fournisseurs et réduit le délai total de préparation de la mise en œuvre. Le signal doit

s'appuyer sur des intentions d'achat : les futurs appels d'offres exigeant la préparation à la CIM-11 font évoluer les feuilles de route des fournisseurs plus rapidement que toute stratégie de communication.

Statisticiens et milieux de l'analyse. Les offices nationaux de statistique, les départements universitaires d'épidémiologie et les chercheurs qui utilisent les données de la CIM doivent comprendre les incidences sur les séries chronologiques, sur la construction des indicateurs et sur la comparabilité avec les données existantes. La mobilisation de ce milieu doit reposer sur des éléments de fond – études de comparabilité, données issues du double codage, analyses de l'impact sur le casemix – et non sur la communication. Les travaux canadiens sur les tables de correspondance et les essais sur le terrain menés en République de Corée constituent des documents de référence utiles.

Payeurs et assureurs. Lorsque les codes de la CIM déterminent le remboursement, la communauté des payeurs est une partie prenante essentielle. La mobilisation doit aborder la question du casemix explicitement et tôt, en se référant aux travaux du Nordic Casemix Centre (centre nordique de casemix) et aux données canadiennes sur la nouvelle mise en correspondance présentées dans la partie B.

Le public. Dans les juridictions où les statistiques de mortalité et de morbidité sont rendues publiques et utilisées dans le débat politique, le public est une partie prenante de la comparabilité des séries chronologiques. Des ratios de comparabilité, des données issues du codage de transition et une communication transparente sur ce qui change et ce qui ne change pas sont nécessaires avant que des statistiques très visibles ne passent à la CIM-11.

Partenaires de développement, fournisseurs de logiciels et projets. Dans certains pays, le travail pratique de mise en œuvre, de la configuration et de l'intégration des logiciels à la formation et à la traduction, est réalisé par des partenaires de développement, des bureaux de pays de l'OMS, des projets financés par des donateurs et des fournisseurs de logiciels, chacun ayant son propre calendrier et ses propres modalités de compte rendu. Cet appui est précieux, mais il engendre trois problèmes récurrents : les calendriers des partenaires prennent fin avant que le fonctionnement courant au niveau national ne soit atteint ; les rapports des partenaires décrivent des lancements et des formations en des termes qui sont ensuite cités comme preuves de mise en œuvre ; et les fournisseurs de logiciels annoncent une préparation à la CIM-11 qui n'a pas été démontrée dans une installation en fonctionnement. Le groupe de travail devrait tenir un registre des activités des partenaires indiquant leurs dates de fin et les modalités de passation, exiger que toute affirmation de mise en œuvre soit étayée par un système désigné, une version publiée et un volume de données codées, et vérifier les affirmations des fournisseurs sur une installation en fonctionnement avant que des décisions d'achat ou des déclarations publiques ne s'y appuient.

C.7 Préparation technique : informatique, intégration et travail avec les fournisseurs

Le volet de travail technique couvre l'infrastructure qui rend la CIM-11 utilisable dans les systèmes nationaux : l'intégration de l'API, les mises à jour des DSE et des SIH, le déploiement des outils hors ligne, l'alignement sur FHIR, la plateforme d'ensembles de valeurs et l'architecture des flux de données, du point de saisie jusqu'à la notification nationale.

Intégration de l'API. L'API de la CIM-11 et l'outil de codage intégré (ECT) en tant qu'interface utilisateur constituent le principal point d'intégration. Les DSE, les SIH, les outils de codage, les systèmes de mortalité, les logiciels de groupage (grouper) casemix et les plateformes d'analyse utilisent tous l'API. Les modèles d'intégration sont publiés à l'adresse icd.who.int/icdapi et comprennent des implémentations de référence, des exemples de code pour intégrer l'outil de codage et des orientations opérationnelles pour les points de terminaison FHIR. L'évaluation de la préparation technique devrait recenser tous les systèmes qui utilisent actuellement le contenu de la CIM-10 et planifier la voie de migration de chacun d'eux.

Alignement sur FHIR. Lorsque l'architecture nationale de santé numérique repose sur FHIR, la CIM-11 s'intègre au moyen des opérations du service de terminologie FHIR – $lookup, $expand, $validate-code. Les URI canoniques sont stables et soumis à un contrôle de version ; la double identification des concepts du contenu de base et de la SMM permet au détail clinique et à l'agrégation statistique de coexister dans la même ressource FHIR. Pour les pays qui élaborent ou mettent à jour des profils FHIR nationaux, le rattachement (binding) de la CIM-11 devrait faire partie de la conception des profils plutôt que d'être ajouté ultérieurement.

Déploiement hors ligne. Lorsque la connectivité est intermittente ou peu fiable, le paquet hors ligne de la CIM-11 offre l'ensemble des fonctionnalités des outils en ligne, avec une synchronisation périodique lorsque la connectivité le permet. Le paquet hors ligne convient aux établissements ruraux, aux agents de santé mobiles et aux déploiements sur le terrain. L'intégration de la CIM-11 dans le dossier médical électronique OpenMRS des hôpitaux de district au Rwanda est un exemple documenté de déploiement fondé sur l'API dans un contexte de connectivité limitée.[25]

Ensembles de valeurs et configurations nationales. Lorsqu'un pays a besoin de sous-ensembles de la CIM-11 pour des cas d'utilisation particuliers – soins primaires, santé mentale, exigences particulières de notification –, la plateforme d'ensembles de valeurs de l'OMS prend en charge des ensembles de valeurs nationaux gouvernés et versionnés. Les ensembles de valeurs devraient être élaborés en conformité avec les ensembles de valeurs internationaux lorsqu'il en existe, des variantes nationales n'étant prévues que lorsque de véritables besoins nationaux l'exigent. Les pays devraient définir un modèle minimal de données techniques de la CIM-11 qui consigne la version publiée, l'URI du contenu de base, le code ou la grappe de codes de la SMM, les détails de postcoordination, la langue et l'intitulé, les informations relatives à l'ensemble de valeurs, le système source, les métadonnées du processus de travail, les horodatages et les pistes d'audit. Ils devraient également prendre des décisions d'architecture explicites quant au recours à des services hébergés par l'OMS, à des caches locaux, à des services nationaux de terminologie ou à des paquets hors ligne, en tenant compte des exigences en matière de cybersécurité, de confidentialité, de souveraineté des données, de performance, d'achats et de continuité. Parallèlement aux projets pilotes, les pays devraient procéder à des essais en conditions proches de la production des API, des paquets hors ligne, de la postcoordination, des formats de données, de la validation, des correspondances et des fichiers d'exportation.

Utilisation correcte de la CIM-11 dans les systèmes. La valeur des données de la CIM-11 dépend de la manière dont le code est saisi et stocké, et pas seulement du code choisi. Le Guide de référence établit le principe d'une collecte sans perte d'information à la source : la formulation exacte du prestataire de soins est conservée avec l'URI de l'entité de la CIM-11 la plus proche et le code de la CIM-11, de sorte que le dossier puisse être vérifié et réanalysé ultérieurement, même lorsque plusieurs affections partagent un même code statistique. Les règles suivantes appliquent ce principe aux systèmes

nationaux et devraient être inscrites dans les spécifications des systèmes et dans les exigences en matière d'achats.

- L'énoncé clinique original fait foi. Il est stocké sous forme de texte libre dans un champ qui lui est propre ; le code de la CIM-11 sélectionné, l'intitulé affiché et l'URI de l'entité sélectionnée sont stockés dans des champs distincts, un ensemble par diagnostic.
- Les diagnostics sont saisis au moyen de la fonction de recherche de la CIM-11 (l'outil de codage, l'outil de codage intégré ou l'API, en ligne ou déployés localement), qui donne accès à la terminologie complète du contenu de base. Les listes déroulantes fixes restreignent l'éventail des diagnostics et réduisent l'exactitude du dossier ; elles ne sont acceptables que pour des ensembles de valeurs restreints et définis ayant un objectif précis, comme les noms des vaccins sur un certificat de vaccination.
- Les grappes de postcoordination facultatives sont stockées dans leur intégralité, y compris les codes d'extension relatifs à la latéralité, à la gravité et à d'autres attributs. Le stockage du seul code souche entraîne une perte de sens.
- Le codage primaire détaillé, sous forme d'URI ou de grappe de codes, est conservé à la source ; les regroupements statistiques en sont dérivés et ne le remplacent jamais.
- Le contexte est conservé avec le code : si une affection est confirmée ou suspectée, actuelle ou antérieure, si elle concerne le patient ou une autre personne, et quel est le degré de certitude d'une relation causale déclarée.
- Le détail n'est codé que dans la mesure où la documentation l'étaye et où l'utilisation prévue l'exige.
- Ce sont les codes et les URI, et non les libellés affichés, qui servent d'identifiants. Chaque dossier indique la version publiée de la CIM-11, la version de l'API ou de l'outil, la langue, la méthode de codage, l'auteur et la date et l'heure du codage, ainsi que tout examen ou toute modification ultérieurs.
- L'aide au codage, la validation des codes et l'assurance de la qualité du codage sont des fonctions distinctes. Vérifier qu'un code existe, ou qu'il appartient à un ensemble de valeurs autorisé, ne permet pas d'établir qu'il représente l'énoncé du prestataire de soins ; cela relève de l'audit (voir B.4). Les modes de recherche conçus pour une simple consultation ne sont pas utilisés pour le codage médical.

Un système qui respecte ces règles produit des données qui restent utilisables lorsque la classification est mise à jour, lorsque les codes sont regroupés à des fins de casemix ou de notification, et lorsque le même dossier est ultérieurement examiné, mis en correspondance ou utilisé pour l'aide à la décision.

La diffusion de la terminologie n'est pas son utilisation. La publication de la CIM-11 sur un serveur national de terminologie, l'enregistrement d'un identifiant ou le rattachement de la CIM-11 dans un guide national de mise en œuvre FHIR sont des étapes nécessaires, mais plusieurs pays les ont accomplies alors que leurs systèmes de notification continuent de transmettre des données en CIM-10. Le plan technique devrait associer à chaque jalon de diffusion le système et le flux de données qui l'utiliseront, et devrait vérifier que les dossiers transmis comportent les codes de la

CIM-11 accompagnés de l'identifiant de la version publiée, sans oublier la mise en place d'une infrastructure de codage appropriée.

Tables de codes dans les documents nationaux. Les listes de codes imprimées dans les protocoles, les formulaires et les règlements sont une source fréquente d'erreurs : codes transcrits à la main, codes de la CIM-10 sous des rubriques de la CIM-11, identifiants altérés par la translittération, tables sans indication de version publiée. Toutes ces tables devraient être générées à partir de l'API pour une version publiée indiquée et validées avant publication, et la version lisible par machine devrait être publiée avec le document.

Registres sur papier et contextes à faibles ressources. Lorsque les registres restent sur papier, une liste abrégée nationale dérivée de la classification, comportant les codes de la CIM-11 et l'indication de la version publiée, permet de commencer la notification et peut être étendue à mesure que les systèmes sont numérisés. Elle devrait être documentée et gouvernée en tant qu'ensemble de valeurs, et non en tant que modification, et la classification complète devrait être utilisée partout où un système est en place.

Mobilisation des fournisseurs de DSE. Les principaux fournisseurs de DSE assurent de plus en plus la prise en charge de la CIM-11, mais le déploiement varie selon le fournisseur, le pays et la gamme de produits. Le point focal national devrait s'adresser directement aux principaux fournisseurs présents dans le pays, comprendre leur feuille de route pour la CIM-11, recenser les lacunes et, si nécessaire, utiliser les leviers liés aux achats pour harmoniser les calendriers. Lorsque la préparation à la CIM-11 figure parmi les exigences imposées aux fournisseurs dans les appels d'offres nationaux, la livraison par les fournisseurs s'accélère.

Intégration des systèmes de mortalité. Les systèmes de mortalité intègrent la CIM-11 au moyen du certificat médical électronique de la cause de décès (eMCCD) au moment de la certification et au moyen de DORIS pour la sélection automatisée de la cause. L'intégration se situe au niveau des flux de données : certificat médical de la cause de décès structuré, codage selon la CIM-11 à la source, sélection de la cause initiale fondée sur DORIS, transmission au système national de statistiques de l'état civil. Les pays qui utilisent actuellement des systèmes de mortalité fondés sur la CIM-10 avec des outils automatisés (tels qu'Iris) ont besoin d'une voie de transition ; le fonctionnement en parallèle pendant la transition est l'approche recommandée.

Mises à jour des systèmes de casemix. Les systèmes de casemix intègrent la CIM-11 (affections) et l'ICHI (interventions, lorsqu'elle est utilisée) comme données d'entrée de la logique de groupage DRG. Les travaux sur le casemix fondé sur la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies décrits dans la partie B constituent l'orientation actuelle ; les pays qui utilisent d'autres systèmes DRG peuvent adapter leur logique de groupage aux données d'entrée codées selon la CIM-11, comme l'ont démontré les travaux canadiens.[21]

Délais de préparation. Le rythme de la préparation technique est dicté par les délais de préparation des fournisseurs – généralement deux à quatre ans pour les mises à jour majeures des DSE et des SIH – et par les cycles nationaux de passation de marchés informatiques. Engager les discussions avec les fournisseurs dès la décision de mise en œuvre, et non après, permet de raccourcir le calendrier. La fixation d'une date cible nationale constitue le levier le plus efficace.

Gestion des problèmes opérationnels. Le point focal national devrait tenir un registre des problèmes indiquant le cas d'utilisation, la version publiée de la classification, la langue, la version de l'outil ou de l'API, un exemple reproductible, le niveau de gravité, le responsable, la mesure

provisoire et la date de réexamen. Il convient de distinguer les propositions relatives au contenu, les problèmes de recherche ou de traduction, les questions relatives aux règles de codage, les défauts logiciels et les défaillances de l'intégration locale, afin que chaque problème parvienne à l'équipe compétente. Il convient d'utiliser des exemples qui protègent les informations relatives aux patients. L'équipe nationale d'appui devrait procéder au tri des problèmes avec le fournisseur, le centre collaborateur ou l'OMS, selon le cas ; les questions relatives à l'API peuvent être adressées à icd@who.int.[36,39]

Clôture d'un problème. Une réponse ou une nouvelle version publiée est suivie d'essais portant sur le cas signalé et sur des cas connexes. Il convient de consigner la décision, le résultat vérifié et toute limite subsistante, puis de mettre à jour les orientations nationales, la formation et la configuration des systèmes. Il convient de réexaminer les problèmes non résolus à fort impact avant le passage à l'échelle et après les mises à jour, en rendant compte par l'intermédiaire du groupe de travail (voir C.11).

C.8 Transition dans les pays dotés d'un système existant : tables de correspondance et continuité des séries chronologiques

Les pays qui disposent déjà d'un système fondé sur la CIM-10 – appelés pays dotés d'un système existant – doivent gérer la transition de manière que les données historiques restent utilisables, que les séries chronologiques restent interprétables et que les systèmes de casemix et de remboursement restent fonctionnels. L'ampleur de la tâche dépend du contenu national, des systèmes existants et des produits attendus. Les tables de correspondance (crosswalks) et le double codage constituent des méthodes éprouvées, mais exigent des compétences locales, du temps, des financements et une validation. Pour appuyer les États Membres, l'OMS fournit des tables de correspondance bidirectionnelles entre la CIM-10 et la CIM-11. Ces ressources sont accessibles au public et facilitent la continuité, la comparabilité et la planification de la transition, pour les cas d'utilisation relatifs tant à la morbidité qu'à la mortalité.

Tables de correspondance : ce qu'elles sont et à quoi elles servent. Les tables de correspondance sont des tables de mise en correspondance normalisées qui établissent une correspondance entre les codes de deux versions différentes de la CIM. Le document de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (WHO-FIC) intitulé Classifications and Terminology Mapping: Principles and Best Practice, qui cite la norme ISO/TR 12300:2014, définit la mise en correspondance comme « le processus consistant à définir une relation entre des concepts d'un système de codage et des concepts d'un autre système de codage, selon une justification documentée, à une fin donnée ». Dans le contexte de la CIM-11, une table de correspondance est le résultat d'un processus de mise en correspondance bidirectionnelle entre la CIM-10 et la CIM-11. Les tables de correspondance de l'OMS permettent de comparer les données codées selon la CIM-11 avec les données existantes codées selon la CIM-10, contribuent à préserver les séries de données longitudinales et éclairent l'adaptation de la logique de groupage des systèmes de casemix. Elles sont mises à jour à chaque version annuelle de la CIM-11 SMM.

Pourquoi les tables de correspondance sont nécessaires. Lorsqu'il existe une tradition de collecte et de comparaison de données codées selon la CIM, les tables de correspondance de l'OMS constituent une ressource importante et précieuse. Ces tables aident à :

- préserver l'intégrité des données historiques et appuyer les statistiques longitudinales ainsi que la construction de données comparables à des fins statistiques et à d'autres fins ;
- réduire, dans la mesure du possible, une rupture de continuité découlant de l'introduction de la CIM-11 pour de multiples cas d'utilisation ;
- éclairer les méthodes de casemix permettant de regrouper des données comparables – par exemple, les tables de correspondance peuvent servir à réexaminer la logique de groupage afin de déterminer si le codage en grappe peut être utilisé dans un logiciel de groupage (grouper) ou si un dégroupage des grappes de codes est nécessaire.

Les tables de correspondance CIM-10/CIM-11 de l'OMS. L'OMS fournit deux types de correspondance, MapToOneCategory et MapToMultipleCategories, publiés sous la forme des fichiers suivants à chaque version publiée de la CIM-11 :

Tableau 1. Tables de correspondance CIM-10/CIM-11 de l'OMS

Fichier	Description
10To11MapToOneCategory	Correspondance d'un code de la CIM-10 (source) vers un code ou une grappe de codes de la CIM-11 SMM, un URI de linéarisation et un URI du contenu de base (cible) qui est soit équivalent au code ou à l'URI source, soit plus large que celui-ci.
10To11MapToMultipleCategories	Correspondance d'un code de la CIM-10 (source) vers un ou plusieurs codes ou grappes de codes de la CIM-11 SMM, URI de linéarisation et URI du contenu de base (cible).
11To10MapToOneCategory	Correspondance des URI de la CIM-11 SMM (source) vers des codes de la CIM-10 (cible) ; les URI de la SMM ne sont pas tous assortis d'un code (par exemple les chapitres).
foundation_10To11MapToOneCategory	Correspondance d'un code de la CIM-10 (source) vers un URI du contenu de base de la CIM-11 (cible).
foundation_11To10MapToOneCategory	Correspondance d'un URI du contenu de base de la CIM-11 (source) vers une catégorie de la CIM-10 (cible).

Toutes les tables de correspondance MapToOneCategory relient un code source ou un URI du contenu de base à une seule catégorie cible, qui est soit équivalente au code ou à l'URI source, soit plus large que celui-ci. Ces tables de correspondance peuvent être utilisées de manière automatisée, car elles placent les entités sources de la CIM aux positions correctes dans les hiérarchies cibles.

Pour la table de correspondance 10To11MapToMultipleCategories, la source de la correspondance peut être plus large que la cible, plus étroite que celle-ci ou équivalente à celle-ci ; les sources et les cibles peuvent également représenter des concepts dont les significations se chevauchent ou « se chevauchent potentiellement ». En raison de la complexité des relations entre les sources et les cibles de la correspondance, l'utilisation de la table de correspondance MapToMultipleCategories exige un processus manuel. Lorsque des données codées selon la CIM-10 et des informations complémentaires (éventuellement textuelles) sont disponibles, cette table de correspondance peut aider les codeurs à recoder manuellement les données dans la CIM-11 avec une plus grande granularité, quoique avec une perte potentielle de détail.

Les tables de correspondance comme outils de transition. Les tables de correspondance de la CIM-11 vers la CIM-10 sont conçues pour une utilisation limitée et de courte durée pendant la transition – et non pour la production continue de données, la notification, la documentation clinique ou la prise de décisions politiques. La CIM-11 introduit une structure fondamentalement nouvelle, comprenant des chapitres réorganisés, des concepts cliniques élargis et un système de postcoordination qui permet une plus grande spécificité. Ces caractéristiques ne peuvent pas être représentées de manière complète ou exacte dans les limites de la CIM-10. L'utilisation courante des tables de correspondance dans les systèmes opérationnels compromet l'intégrité des données de la CIM-11, déforme le sens clinique et risque de fausser l'information sur les tendances sanitaires et la planification des ressources. Les tables de correspondance sont le pont qui permet de franchir la transition ; elles n'en sont pas la destination.

Limites des tables de correspondance. Ces limites découlent des différences conceptuelles et structurelles entre les deux classifications. Le cadre moderne et souple de la CIM-11 – avec son organisation polyhiérarchique et ses options de codage détaillées – ne peut pas être mis en correspondance de manière fiable avec le format linéaire et plus limité de la CIM-10. De nombreuses correspondances sont imprécises ou ambiguës, aboutissant souvent à des conversions d'un à plusieurs ou de plusieurs à un qui introduisent des incohérences et une perte de détail clinique. Les tables de correspondance ne devraient être utilisées que dans des scénarios précis : comparaisons rétrospectives de données, interopérabilité temporaire pendant la période de transition vers la mise en œuvre complète de la CIM-11, et éclairage de l'adaptation de la logique de groupage des systèmes de casemix (par exemple DRG). Les correspondances sont validées par rapport à la documentation d'origine : les mêmes dossiers sont codés directement dans la classification cible et les résultats sont comparés aux codes obtenus par correspondance, les divergences faisant l'objet d'une investigation et les correspondances automatisées étant soumises à un examen humain.

Quand les tables de correspondance sont nécessaires. Les tables de correspondance contribuent à maintenir la comparabilité historique et sont essentielles aux premiers stades de la mise en œuvre, en particulier pour les pays dont les besoins nationaux sont déjà codés sous forme d'extensions de la CIM-10. Comprendre l'impact du changement – discontinuités potentielles dans les séries chronologiques statistiques, domaines d'amélioration ou de différence, domaines dans lesquels la postcoordination permet d'obtenir de nouveaux détails non disponibles dans la CIM-10, et domaines dans lesquels des améliorations devront être apportées à la CIM-11 – fait partie des premiers travaux de mise en œuvre. Les pays qui ont une tradition de collecte de données codées selon la CIM-10 devront évaluer leurs besoins en tables de correspondance CIM-10/CIM-11 et déterminer :

1. le niveau d'intégration de la CIM et les exigences en matière de notification ;
2. les cas dans lesquels des correspondances supplémentaires sont nécessaires en raison des systèmes nationaux ou de contenus propres au pays ;
3. la manière dont celles-ci seront stockées et mises à jour à mesure que la CIM-11 évolue ; et
4. pendant combien de temps les tables de correspondance seront nécessaires.

Si la CIM n'est pas utilisée actuellement au niveau national, régional ou d'une organisation, le responsable de la mise en œuvre n'aura pas besoin des tables de correspondance CIM-10/CIM-11 pour appuyer la mise en œuvre de la CIM-11.

Les pays qui élaborent une version linguistique particulière de la CIM-11 devront programmer les activités de traduction et d'assurance de la qualité avant les activités de mise en correspondance.

L'OMS met à disposition un outil de traduction dans le cadre de la plateforme de maintenance de la CIM-11 pour aider les responsables de la mise en œuvre dans cette tâche (annexe 5).

Un cas d'utilisation important concerne les indicateurs sanitaires nationaux, qui mesurent la santé de la population d'un pays et l'efficacité du système de santé. Les indicateurs peuvent servir à suivre les affections chroniques, telles que les cardiopathies, le cancer, le diabète, les accidents vasculaires cérébraux et les troubles mentaux, ainsi que les maladies infectieuses, les traumatismes, l'espérance de vie, les naissances et les décès. Ces indicateurs seront nécessaires et suivis à différents niveaux de complexité, et certains pays n'auront besoin d'utiliser qu'un petit sous-ensemble des tables de correspondance pour répondre à leurs besoins.

Pays dont les besoins nationaux sont codés dans la CIM-10. Les modifications nationales de la CIM-10 sont des adaptations destinées à refléter les pratiques cliniques, les politiques de codage et les besoins du système de santé d'un pays. Lorsqu'un pays a historiquement tenu à jour des extensions de la CIM-10 propres au pays afin d'obtenir une spécificité supplémentaire, ces extensions doivent également être mises en correspondance avec la CIM-11. Les tables de correspondance de l'OMS servent de point de départ ; le responsable de la mise en œuvre planifie et alloue les ressources nécessaires aux travaux supplémentaires de mise en correspondance adaptés au contenu propre au pays. Les considérations pratiques sont notamment les suivantes :

- la compréhension de toute exigence légale ou réglementaire ;
- la collaboration avec les parties prenantes des soins de santé – par exemple, en Allemagne, le Conseil national pour la classification dans le domaine des soins de santé auprès du Ministère fédéral de la santé (KKG) – ainsi qu'avec des experts cliniques et d'autres experts des cas d'utilisation ;
- les ressources (temps, compétences pertinentes et investissement financier) nécessaires pour mener à bien les travaux dans le délai requis – le Canada, par exemple, a planifié cet aspect très tôt et a évalué le nombre de mois de travail nécessaires pour le niveau de mise en correspondance requis ;
- la complexité de la mise en correspondance – les correspondances d'un à plusieurs ou de plusieurs à plusieurs exigent du temps et des compétences pour éviter les incohérences ou les erreurs d'interprétation ;
- la garantie de l'interopérabilité sémantique des systèmes de données sanitaires lors de la transition de la CIM-10 à la CIM-11 – la mise en correspondance doit permettre de maintenir des ensembles de valeurs exacts et pertinents et de ne pas compromettre l'interopérabilité globale des systèmes ;
- l'évaluation de l'impact sur les systèmes existants et les outils associés ;
- une documentation claire de la méthode et des conventions de mise en correspondance, qui améliore la transparence et la reproductibilité.

Expériences des pays. L'Institut canadien d'information sur la santé a élaboré des tables de correspondance prospectives et rétrospectives entre l'ICD-10-CA (version 2022) et la CIM-11 SMM (version publiée en 2022), en utilisant et en développant la table de correspondance de l'OMS, afin d'évaluer l'impact de l'adoption de la CIM-11 sur la notification des indicateurs sanitaires nationaux, les méthodes de casemix et le Système canadien de surveillance des anomalies congénitales.[21] Les travaux ont commencé sur des tableurs, puis se sont poursuivis au moyen d'un outil de mise en correspondance en ligne afin d'améliorer l'accessibilité, de faciliter les mises à jour et d'accroître l'évolutivité. L'expérience canadienne constitue l'un des exemples les plus complètement documentés

de travaux sur les tables de correspondance dans un pays doté d'un système existant et elle est largement citée en référence à l'échelle internationale.

La Malaisie a utilisé les tables de correspondance fournies par l'OMS comme base de référence, en les adaptant, par l'intermédiaire d'un groupe d'experts nationaux, à la version 2010 de la CIM-10 utilisée dans le pays ; la révision a nécessité environ deux semaines de travail spécifiquement consacré à cette tâche, et la table qui en a résulté a été déployée pour assurer l'intégration entre les systèmes hospitaliers n'ayant pas encore effectué la transition et le système national de gestion de l'information sanitaire.[8] Le Koweït utilise une version non modifiée de la CIM-10 de l'OMS et utilise donc directement les tables de correspondance de l'OMS, sans adaptation propre au pays.[7] Ce contraste illustre le principe : un pays qui est resté proche de la CIM-10 de l'OMS a moins de travail à accomplir sur les tables de correspondance ; un pays doté de modifications nationales substantielles en a davantage. Le tableau 7 de l'annexe 2 présente de manière plus complète les trois cas.

Logiciels et normes de mise en correspondance. Pour certains pays, un tableur peut suffire à tenir à jour les correspondances ; pour ceux dont les besoins sont complexes, par exemple en raison de contenus propres au pays, il peut être préférable d'adopter les bonnes pratiques du développement logiciel et d'utiliser des systèmes de gestion de versions tels que Git et des plateformes telles que GitHub pour gérer les versions, assurer le suivi des problèmes et gérer les publications. Lors d'une évaluation récente des logiciels de mise en correspondance terminologique réalisée par le groupe de travail sur la mise en correspondance (Mapping Task Force) du réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC), CodeFusion – un outil de codage de l'OMS réaffecté à la mise en correspondance – a fait preuve d'une bonne sensibilité et d'une bonne précision ; il peut proposer des correspondances candidates soumises à l'examen de spécialistes de la mise en correspondance. Les pays devraient également envisager d'adopter ou d'adapter des normes de format de correspondance telles que la norme Simple Standard for Sharing Ontological Mappings (SSSOM). L'utilisation de telles normes permet le traitement automatisé et le partage des correspondances entre les contenus propres aux pays et la CIM-11.

Maintenance annuelle. L'OMS publie chaque année une mise à jour de la CIM-11 SMM, et les tables de correspondance bidirectionnelles entre la CIM-10 et la CIM-11 sont révisées pour tenir compte de ces changements, les tables faisant par ailleurs l'objet de corrections. Dans le cadre du processus d'assurance de la qualité des tables de correspondance, les corrections et les propositions d'ajouts devraient être adressées au groupe de travail sur la mise en correspondance (whofic.mtf@gmail.com). Il sera nécessaire d'analyser l'impact des changements apportés par l'OMS dans chaque version annuelle sur la comparabilité des données et sur les systèmes nationaux. Aux fins du casemix, les tables de correspondance doivent être systématiquement réexaminées, ce qui suppose un examen répété des correspondances rétrospectives par rapport aux correspondances prospectives afin de garantir un groupage cohérent. Les utilisateurs du casemix doivent s'appuyer sur les tables de correspondance pendant une période recommandée d'au moins deux ans avant d'affiner davantage leurs groupages ; il est donc conseillé de figer la version de la CIM-11 utilisée aux fins du casemix pendant la période correspondante, afin de laisser la logique de groupage se stabiliser avant tout nouvel affinement.

Pour en savoir plus. Les tables de correspondance sont publiées par l'OMS sous le nom de tables de correspondance CIM-10/CIM-11 et peuvent être téléchargées depuis l'onglet « Info » de l'interface de navigation de la CIM-11 SMM (annexe 3). Le document de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies intitulé Classifications and Terminology Mapping: Principles and

Best Practice, la spécification SSSOM et la documentation de CodeFusion sont répertoriés à l'annexe 5. Les expériences des pays en matière de tables de correspondance sont rassemblées à l'annexe 2.

C.9 Études de double codage

Une étude de double codage est une approche méthodologique utilisée pour évaluer l'impact de la transition d'une version d'une classification ou d'une terminologie à une autre. Le même ensemble de données – par exemple les diagnostics de sortie d'hôpital ou les données des certificats de décès – est codé au moyen de deux versions différentes de la CIM, telles que la CIM-10 et la CIM-11, et les résultats sont comparés. Pour les pays disposant d'un solide historique d'utilisation de la CIM-10, en particulier lorsque les séries chronologiques de mortalité et de morbidité ont un poids important dans l'élaboration des politiques, une étude de double codage représente un investissement substantiel qui produit des données probantes sur lesquelles le plan de mise en œuvre peut s'appuyer. Les pays qui ont élaboré et mis en œuvre une modification nationale de la CIM-10 sont encouragés à utiliser leur propre modification de la CIM-10 lors de la comparaison avec la CIM-11, afin de garantir l'exactitude et la pertinence nationale.

À quoi servent les études de double codage. L'objectif est de comparer les résultats et de quantifier l'impact de la transition sur la classification, l'analyse et la notification des données. Les mêmes dossiers de sortie d'hôpital, ou les mêmes certificats de décès, sont codés à la fois selon la CIM-10 et selon la CIM-11, et les résultats sont comparés. Les différences sont quantifiées, leurs sources sont déterminées et l'impact sur les statistiques en aval – taux d'incidence, répartition des causes de décès, groupages de casemix, construction des indicateurs – est évalué. Le double codage peut être réalisé au moyen de méthodes de codage manuelles ou automatisées.

Pourquoi le double codage est important. Les études de double codage appuient la transition de la CIM-10 à la CIM-11 en permettant de repérer et d'analyser les différences de classification et d'en évaluer l'impact sur les pratiques de codage, la qualité des données et la continuité statistique. Elles révèlent la manière dont les changements de classification influent sur les tendances épidémiologiques et statistiques, telles que la fréquence des causes de décès ou les taux d'incidence de la morbidité. Elles répondent à plusieurs objectifs :

- **Comprendre les différences de classification** entre la CIM-10 et la CIM-11 en ce qui concerne la définition des entités, les conventions de codage et la structure hiérarchique.
- **Adapter l'analyse des données** en permettant aux analystes et aux utilisateurs de données de comprendre les implications de la CIM-11 pour les indicateurs statistiques et les groupages existants, et donc d'adapter les cadres de notification à la structure de la CIM-11.
- **Évaluer l'exactitude et la cohérence** du codage selon la CIM-11 par rapport à la CIM-10 pour des cas d'utilisation précis, ce qui s'applique aux pratiques de codage tant manuelles qu'automatisées.
- **Explorer les nouvelles possibilités de codage** – codes d'extension, postcoordination – et la manière dont elles permettent de saisir le détail clinique.
- **Informer les parties prenantes** en fournissant aux décideurs, aux chercheurs et aux administrateurs des soins de santé des données probantes sur l'impact attendu des changements de classification sur la notification et la planification des services.

- **Évaluer les implications pour le casemix** en déterminant dans quelle mesure les changements apportés aux règles et aux catégories de codage peuvent influer sur les systèmes de groupage (par exemple DRG, casemix) et les modèles de paiement.

Double codage et mise en correspondance. Le double codage et la mise en correspondance sont liés mais distincts. La mise en correspondance détermine les correspondances conceptuelles entre les classifications – le code de la CIM-11 auquel correspond un code de la CIM-10 – et facilite l'alignement du contenu entre la version précédente et la version révisée, en mettant en évidence les lacunes ou les changements de contenu et de structure. Le double codage évalue l'impact de ces correspondances sur des données réelles – ce qu'il advient des séries chronologiques, des taux d'incidence et des groupes de casemix lorsque des dossiers réels sont recodés – et met en évidence ce que l'on appelle les ruptures de tendance. Un pays qui planifie la transition a généralement besoin des deux : la mise en correspondance pour comprendre la structure du changement, le double codage pour quantifier l'impact sur les données nationales.

Quand le double codage est nécessaire. Une étude de double codage est recommandée pour les pays disposant d'un solide historique d'utilisation de la CIM-10 dans leurs données sanitaires, quel que soit le cas d'utilisation, lorsque l'évaluation de la comparabilité des statistiques de causes de décès ou de morbidité entre la CIM-11 et la CIM-10 est essentielle à la continuité des analyses de séries chronologiques. Pour les pays dont l'historique d'utilisation de la CIM-10 est faible ou inexistant, une étude de double codage peut ne pas être nécessaire, ni même réalisable ; s'il existe des ensembles de données à analyser, une telle étude peut être menée à plus petite échelle, en se concentrant sur certaines listes de mise en tableau de la morbidité et de la mortalité ou sur certains indicateurs sanitaires nationaux. Une étude de double codage exige des ressources et du temps supplémentaires ; son coût varie en fonction du nombre de personnes et des ressources nécessaires. Elle constitue néanmoins un investissement essentiel : elle permet de repérer les variations du codage et des données, et donc de prévoir l'impact de l'introduction d'une nouvelle classification sur le personnel de codage clinique et sur les tendances des données statistiques. Le calendrier et la portée d'une étude de double codage devraient être soigneusement examinés pendant la transition vers la CIM-11.

Méthodologie pour la mortalité. De nombreux pays utilisent des outils de codage automatisé de la mortalité (tels qu'Iris et DORIS). Ces outils automatisés peuvent être utilisés dans une certaine mesure pour le double codage. DORIS a été mis au point pour la CIM-11 et ne peut pas être utilisé pour la CIM-10 ; par conséquent, les études de double codage de la mortalité associent généralement un codage manuel selon la CIM-10 à un codage selon la CIM-11 assisté par DORIS, et la méthodologie doit tenir compte de cette asymétrie. Lorsqu'un pays passe d'un codage manuel à un codage automatisé, l'étude de double codage peut également mettre en évidence des différences dans les résultats du codage et dans l'application des règles entre les approches manuelle et automatisée, qui devraient être examinées et corrigées afin de préserver la cohérence du codage.

Méthodologie pour la morbidité. Le codage de la morbidité fait généralement intervenir plusieurs codes de diagnostic et est souvent effectué manuellement. Les études de double codage pour la morbidité tendent à exiger davantage de ressources et peuvent devoir être limitées dans leur portée – en se concentrant sur des hôpitaux, des régions ou des types de cas particuliers. Les outils de mise en correspondance peuvent faciliter la préparation et l'analyse, mais les codes obtenus par correspondance ne devraient pas remplacer un recodage indépendant à partir du dossier clinique lorsque l'objectif est de valider la comparabilité ou l'exactitude des correspondances.

Planification d'une étude de double codage. Les principaux éléments à prendre en compte lors de la planification sont les suivants :

- *Taille et représentativité de l'échantillon*. Sélectionner un échantillon qui concilie la faisabilité et la nécessité de détecter des différences significatives dans les données, en veillant à ce que les données reflètent le contexte du pays et le cas d'utilisation.
- *Période de référence des données*. Définir la période de l'étude. Décider si l'étude sera rétrospective (double codage de données existantes codées en CIM-10) ou prospective (codage en temps réel des dossiers en CIM-10 et en CIM-11).
- *Ressources*. Prévoir suffisamment de temps, de personnel et d'infrastructures ; des codeurs cliniques et des analystes de données supplémentaires peuvent être nécessaires.
- *Formation*. Veiller à ce que tous les codeurs et analystes soient dûment formés à la CIM-11 avant le début de l'étude, notamment à la postcoordination et à l'utilisation de l'outil de codage de la CIM-11.
- *Méthodologie*. Élaborer un protocole clair portant sur les règles de codage, les méthodes d'analyse, les définitions statistiques et les procédures d'agrégation des données. Définir à l'avance les produits attendus et les formats de notification.
- *Essai pilote*. Mener un essai pilote afin de tester la méthodologie et de recenser les problèmes éventuels avant la mise en œuvre complète.
- *Calendrier de l'analyse*. Décider s'il convient d'analyser les données ayant fait l'objet d'un double codage de manière cumulative au cours de l'étude ou rétrospectivement, une fois la collecte des données achevée. Examiner les incidences sur la planification des ressources et sur la réactivité.
- *Gestion des données*. Mettre en place des systèmes de données capables de stocker, de traiter et de gérer les dossiers ayant fait l'objet d'un double codage sans perturber les flux de données courants.
- *Outils automatisés*. En cas d'utilisation d'outils automatisés, évaluer leurs performances et déterminer si un examen manuel est nécessaire pour garantir l'exactitude et la cohérence dans les deux versions de la CIM.

Projets à petite échelle. Certains pays peuvent ne pas être en mesure de mener des projets de double codage à grande échelle, pour diverses raisons : les outils et les ressources de classification et d'analyse des données peuvent ne pas être facilement disponibles ; pour certains cas d'utilisation, un projet à grande échelle exigerait une collaboration entre plusieurs juridictions, ce qui peut poser des difficultés logistiques ; et certains cas d'utilisation peuvent porter sur un volume de données inférieur à celui d'autres pays. Bien qu'un échantillonnage aléatoire ou des échantillons de données « représentatifs » puissent être considérés comme la meilleure option pour les projets de double codage à petite échelle, un échantillonnage raisonné a également été utilisé – par exemple, en sélectionnant les dossiers susceptibles de présenter des difficultés de codage, ou au moins un cas pour chaque cause initiale de décès (tableau 8 de l'annexe 2).

Données publiées et exemples de pays. Les données probantes sur le double codage couvrent désormais un éventail de contextes nationaux et de cas d'utilisation :

- *La Suède* a soumis à un double codage environ 2 500 dossiers de mortalité de 2021 couvrant au moins un cas pour chaque cause initiale de décès, en se concentrant sur les dossiers susceptibles de présenter des difficultés de codage au regard de la base de règles relatives à la mortalité.

- *L'Argentine* a soumis à un double codage environ 2 500 cas de mortalité de 2022 provenant de trois provinces (800 certificats par juridiction), au moyen d'une plateforme Web nationale utilisant l'API de la CIM-11 et d'un examen par des experts ; l'étude illustre à la fois l'intérêt et les limites du double codage lorsque les supports de formation et les outils (DORIS) sont encore en cours de maturation, ainsi que les contraintes de charge de travail qui limitent la taille de l'échantillon.
- *La République de Corée* a mené plusieurs études de double codage : une étude de 2021 comparant la Classification coréenne normalisée des maladies, huitième révision (KCD-8), modification nationale de la CIM-10 (ICD-10-KM), avec la CIM-11, qui a mesuré la spécificité, la difficulté, l'ambiguïté ainsi que l'exactitude des codeurs et des médecins ; une étude de 2024 comprenant une mise en correspondance complète entre la KCD-8 et la CIM-11 et une analyse de séries chronologiques de 104 rubriques de causes de décès portant sur 372 939 décès, dans laquelle des codes de correspondance appropriés étaient disponibles pour 74 % des cas, tandis que 26 % ont nécessité l'ajout de codes ou une mise en correspondance partielle (49 codeurs ; 107 944 US$) ;[9] et une étude de 2025 sur le codage par ligne et par cas utilisant le portail KSCH de Statistics Korea (42 participants ; 50 370 US$), actuellement en cours.[9]
- *Le Royaume-Uni* prévoit une étude de codage de transition à grande échelle en 2026–2027, couvrant une période de référence d'au moins 12 mois pour l'Angleterre et le pays de Galles, dont les résultats provisoires seront publiés avant la mise en œuvre de la CIM-11 ; le coût du codage de transition n'a pas été distingué de celui du projet global de mise en œuvre.
- *L'Afrique du Sud* a l'intention de coder une année complète de données à la fois en CIM-10 et en CIM-11, puis de procéder aux examens nécessaires, en fonction des ressources disponibles.
- *En Chine*, le projet pilote national mené dans 59 hôpitaux a produit 3 723 959 diagnostics codés pour 873 425 patients au cours d'une phase de codage de deux mois, avec une exactitude du codage déclarée de 82,9 % lorsque la postcoordination est prise en compte et de 92,2 % pour les seuls codes souches.[11]
- *L'Australie, le Canada, l'Allemagne et la Suède* – pays dans lesquels la CIM-10 est fortement intégrée aux systèmes de soins de santé – ont mené à bien des projets de double codage pour la morbidité ou ont fait part de leur intention d'en élaborer. Les meilleurs résultats sont obtenus une fois achevées les mises en correspondance nécessaires à partir de la CIM-10 (ou d'une modification nationale).

Publications. Lors de la conception d'études nationales, les responsables de la mise en œuvre devraient consulter les publications de plus en plus nombreuses consacrées au double codage de la CIM-11 et aux transitions antérieures entre systèmes de codage (notamment l'expérience du Royaume-Uni lors de l'introduction d'Iris et en matière de ratios de comparabilité). Les principales études sont énumérées à l'annexe 2, A2.4, et citées à l'annexe 6 (références 5, 6, 9, 11 et 26 à 33) ; le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub) tient à jour une bibliographie plus complète.

C.10 Projets pilotes et déploiement

Le passage de la planification à la mise en œuvre s'opère par l'intermédiaire des projets pilotes. Ceux-ci produisent des données probantes, renforcent la confiance, affinent les processus, permettent de recenser les problèmes et constituent le groupe d'utilisateurs formés qui deviendront les formateurs et les promoteurs d'un déploiement plus large. Les mises en œuvre qui passent directement de la

planification au déploiement national sans projet pilote tendent à découvrir, à grands frais, ce qu'un projet pilote aurait révélé à moindre coût.

Principes de conception des projets pilotes. Les projets pilotes efficaces présentent plusieurs caractéristiques communes :

- **Champ concret**. Un établissement ou un ensemble d'établissements défini, un cas d'utilisation défini, un calendrier défini. Des projets pilotes flous produisent des résultats flous.
- **Conditions équivalentes à la production**. Un projet pilote mené dans un environnement de test (« bac à sable ») produit des résultats d'environnement de test. Un projet pilote mené dans un établissement réel, selon un circuit clinique réel, produit des résultats généralisables.
- **Représentation des parties prenantes**. Les cliniciens, les codeurs, le personnel de gestion de l'information sanitaire, le personnel informatique et la direction doivent tous participer activement. Les projets pilotes menés par les seuls services informatiques produisent des résultats informatiques ; les projets pilotes menés par les seuls cliniciens produisent des résultats cliniques ; les projets pilotes menés par l'ensemble des parties prenantes produisent des résultats de mise en œuvre.
- **Préparation préalable au projet pilote**. Les problèmes informatiques devraient être résolus avant le début du projet pilote ; la formation devrait être achevée ; un appui sur place devrait être disponible dès le premier jour. L'accent mis par le projet pilote du Koweït sur des tests préalables à petite échelle avant le lancement du projet pilote proprement dit est documenté comme un facteur favorable essentiel.[7]
- **Collecte des données**. Le projet pilote constitue en soi une étude. L'exactitude du codage, le temps consacré à chaque consultation, les enquêtes sur l'expérience des utilisateurs, les retours d'information qualitatifs, les registres des incidents informatiques et la comparaison avec les données de référence antérieures au projet pilote doivent tous être planifiés à l'avance, recueillis de manière systématique et analysés.
- **Critères de sortie définis**. Que doit démontrer le projet pilote pour justifier un passage à l'échelle ? Qu'est-ce qui justifierait de tout reprendre depuis le début ? Les critères de sortie doivent être convenus avant le début du projet pilote.

Du projet pilote au passage à l'échelle. Le passage du projet pilote à l'échelle constitue en soi une difficulté de mise en œuvre. Les enseignements tirés du projet pilote doivent être intégrés au déploiement plus large : supports de formation mis à jour, problèmes informatiques anticipés et prévenus, approches de gestion du changement affinées. Les pays qui considèrent le projet pilote comme une opération ponctuelle et reprennent tout depuis le début pour le passage à l'échelle perdent une grande partie de la valeur générée par le projet pilote. Les pays qui considèrent le projet pilote comme la première phase de la mise en œuvre en tirent pleinement parti.

Pourquoi les projets pilotes s'enlisent. L'examen de 2026 des données probantes sur la mise en œuvre a relevé des projets pilotes qui se sont achevés sans publication de résultats ; des projets pilotes dont la poursuite après la période pilote n'a pas pu être établie ; des projets pilotes suspendus lorsque le financement des partenaires a été interrompu ; et des projets pilotes menés parallèlement au maintien inchangé d'une obligation nationale d'utiliser la CIM-10, de sorte que le codage expérimenté n'a jamais été transmis au système national. Le remède est le même dans chaque cas : la planification des critères de sortie, la publication des résultats, le financement de la phase suivante et la modification de l'instrument national qui acceptera les produits du projet pilote devraient être réglés avant le début du projet pilote, et non après son achèvement.

Déploiement séquentiel ou parallèle. Certains pays étendent l'utilisation de la CIM-11 par cas d'utilisation (d'abord la mortalité, puis la morbidité, puis le casemix) ; d'autres par zone géographique (d'abord une région, puis l'ensemble du pays) ; d'autres encore par secteur (d'abord les hôpitaux publics, puis le secteur privé). L'approche appropriée dépend du contexte national – état de préparation politique, infrastructures, capacités du personnel, prestations des fournisseurs. Le plan devrait retenir une approche de séquençage et en exposer la justification.

Maintien des systèmes existants pendant la transition. Le Guide de mise en œuvre de 2019 recommandait de maintenir les systèmes de classification actuels pendant une période de chevauchement définie – d'au moins 18 mois – parallèlement au nouveau système. Cette approche reste globalement appropriée, bien que les données recueillies auprès des premiers pays adoptants donnent à penser que la durée devrait être adaptée au contexte national plutôt que fixée de manière uniforme. Les avantages du maintien du système existant pendant la transition sont notamment la stabilité de la notification, la continuité du personnel formé, la possibilité d'évaluer l'impact de la transition sur les séries chronologiques, l'appui aux travaux sur les tables de correspondance et le double codage, et la détection des erreurs dans le nouveau système. Le coût en est la mobilisation de ressources nécessaire pour faire fonctionner deux systèmes en parallèle. Les plans nationaux devraient fixer la durée du chevauchement en fonction du cas d'utilisation, du degré de maturité du système existant et du niveau de tolérance au risque de perturbation liée à la transition.

Organiser la coexistence. Dans la pratique, la coexistence de la CIM-10 et de la CIM-11 constitue la situation normale pendant plusieurs années, plutôt qu'un bref chevauchement : des pays ont accepté les deux révisions dans leurs registres pendant des périodes définies, ont fait passer le registre des décès et le registre hospitalier à des dates différentes, ont mis à jour la CIM-10 vers sa dernière version à titre de mesure provisoire, ou ont adopté la CIM-11 à des fins statistiques tandis que les hôpitaux continuaient d'utiliser la CIM-10. Les plans devraient organiser explicitement la coexistence : quels domaines acceptent les deux révisions et pendant combien de temps ; si les dossiers font l'objet d'une saisie native en CIM-11 puis d'une mise en correspondance rétrospective pour les produits fondés sur le système existant, ou l'inverse ; si la classification existante sera mise à jour dans l'intervalle ; et les critères et la date de son retrait. La date de retrait est le moment où se décide l'issue de la plupart des mises en œuvre ; en son absence, le fonctionnement en parallèle devient permanent et le coût de l'exploitation de deux systèmes est supporté indéfiniment.

C.11 Suivi de la mise en œuvre : indicateurs et évaluation

Le plan de mise en œuvre prévoit un ensemble d'indicateurs de suivi et un rythme d'évaluation. L'objectif n'est pas de produire des documents administratifs, mais des données probantes – pour le groupe de travail, pour les parrains politiques, pour l'OMS et la communauté internationale, et pour le pays lui-même lors des phases ultérieures de la mise en œuvre.

Catégories d'indicateurs. Un cadre national de suivi couvre généralement :

- **Indicateurs de couverture**. Quelle proportion des établissements utilise la CIM-11 ? Quelle proportion des dossiers est codée en CIM-11 par rapport au système existant ? Couverture par région, par secteur, par cas d'utilisation.
- **Indicateurs de qualité**. Exactitude du codage (lorsque les données issues du double codage permettent de la mesurer) ; proportion de causes mal définies ; cohérence entre codeurs (fiabilité inter-évaluateurs) ; recours à la postcoordination lorsque cela est cliniquement approprié.

- **Indicateurs de rapidité**. Délai entre la consultation clinique et l'enregistrement codé ; délai entre la certification du décès et l'agrégation des statistiques nationales de l'état civil.
- **Indicateurs relatifs au personnel**. Nombre de codeurs, de cliniciens et d'agents informatiques formés ; taux d'achèvement des formations ; taux de certification lorsqu'il existe une certification officielle.
- **Indicateurs relatifs aux parties prenantes**. Enquêtes de satisfaction des utilisateurs (cliniciens, codeurs, personnel de gestion de l'information sanitaire) ; état de préparation des fournisseurs au regard de la feuille de route ; participation des organisations professionnelles.
- **Indicateurs relatifs à la notification internationale**. Exhaustivité et rapidité de la notification à l'OMS et aux cadres régionaux ; comparabilité avec les pays homologues.

Rendre compte de données probantes, et non d'activités. Le suivi doit permettre de distinguer un lancement de la production courante, car les deux sont régulièrement confondus dans les rapports nationaux et dans ceux des partenaires. Pour chaque cas d'utilisation, le relevé de suivi devrait indiquer : la version publiée de la CIM-11 utilisée ; si les codes font l'objet d'une saisie native ou d'une mise en correspondance à partir d'une classification existante ; l'instrument qui rend le codage obligatoire, le cas échéant ; les établissements ou les systèmes couverts et le dénominateur ; le nombre de dossiers codés au cours de la période considérée ; et si la classification existante continue d'être utilisée en parallèle. L'année des données devrait toujours être indiquée séparément de l'année de publication. Les mêmes éléments devraient accompagner toute déclaration d'un pays à l'OMS ou dans les instances internationales, et les instruments sur lesquels ils reposent (arrêtés et règlements avec leurs annexes, dictionnaires de données, tables de codes) devraient être publiés à des adresses stables. Lors de l'examen mondial de 2026, les données sur la mise en œuvre le plus souvent jugées invérifiables étaient des annexes non publiées d'arrêtés, des instructions de codage émanant des payeurs et des rapports de partenaires ne mentionnant ni système nommément désigné ni volume de données codées.

Outils existants de l'OMS pour le suivi. ANACoD-3 permet d'évaluer régulièrement la qualité des données sur les causes de décès et devrait être utilisé à chaque cycle de notification. CodEdit permet d'évaluer la qualité du codage des dossiers individuels et des fichiers de notification. Le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub) hébergera des ressources et des modèles de suivi au niveau des pays à mesure de leur élaboration.

Rythme des évaluations. Suivi trimestriel au niveau du groupe de travail ; examen externe annuel avec la contribution de l'OMS et des centres collaborateurs ; évaluations de passage d'une phase à l'autre, à la charnière entre la phase préalable à la mise en œuvre, la phase de mise en œuvre et la phase postérieure à la mise en œuvre. Les conclusions importantes des évaluations devraient être communiquées au réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC) et à la communauté internationale dans son ensemble ; les données probantes sur la mise en œuvre constituent un bien public mondial.

Interprétation et examen des données probantes. Les rapports devraient distinguer les examens de formation, les enquêtes auprès des utilisateurs, les audits de production et les produits nationaux courants. Il convient d'indiquer la méthode, la version publiée, le circuit de travail, la couverture et le dénominateur, le rôle des auteurs ou des évaluateurs dans la mise en œuvre, le financement et les limites importantes. Les publications répétées ou les affiliations multinationales des auteurs ne devraient pas être comptabilisées comme des résultats nationaux de mise en œuvre distincts. Un examen indépendant devrait compléter l'évaluation menée par les responsables de la

mise en œuvre, les conclusions étant présentées séparément pour le système, les domaines cliniques et des catégories particulières. Le groupe de travail devrait consigner sa réponse aux conclusions, le responsable désigné, la mesure prise et la date du suivi.[37]

C.12 Appui de l'OMS et du réseau WHO-FIC

Un pays qui met en œuvre la CIM-11 ne le fait pas seul. L'unité Classifications et terminologies de l'OMS, les bureaux régionaux de l'OMS et le réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC), composé de centres collaborateurs, offrent un cadre d'appui structuré.

Siège de l'OMS. L'unité Classifications et terminologies (CAT) de l'OMS à Genève est le point focal mondial pour la CIM-11. L'unité CAT assure la maintenance de la classification et de ses outils, dirige l'élaboration de l'ICHI et la maintenance de la CIF, gère la plateforme de propositions, héberge le Guide de référence et le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub), coordonne le cycle annuel de mise à jour et réunit les organes consultatifs internationaux. Les points focaux nationaux peuvent contacter directement l'unité CAT à l'adresse icd@who.int.

Bureaux régionaux et bureaux de pays de l'OMS. Les six bureaux régionaux de l'OMS – AFRO, AMRO/OPS, EMRO, EURO, SEARO, WPRO – et les bureaux de pays qui en relèvent constituent les points d'entrée opérationnels pour les travaux nationaux de mise en œuvre. Les bureaux régionaux organisent des formations, appuient les autoévaluations des pays, accueillent des ateliers régionaux et mettent les points focaux nationaux en relation avec leurs homologues de la région. Plusieurs bureaux régionaux ont élaboré des boîtes à outils régionales pour la mise en œuvre et ont dirigé des exercices structurés d'autoévaluation dans plusieurs pays.

Centres collaborateurs du réseau WHO-FIC. Les centres collaborateurs prennent en charge une grande partie des travaux opérationnels sur les classifications – traduction, formation, études de double codage, travaux de mise en correspondance, élaboration de contenus. Le réseau des centres est le pendant technique et opérationnel du Siège de l'OMS et des bureaux régionaux. Les points focaux nationaux devraient prendre contact avec les centres collaborateurs de leur région dès le début des travaux de mise en œuvre.

Académie de l'OMS. L'Académie de l'OMS a appuyé l'élaboration des modules d'apprentissage en ligne sur la CIM-11.

Groupes de référence. Le Groupe de référence sur la mortalité, le Groupe de référence sur la morbidité, le Comité consultatif médical et scientifique, le Groupe de référence sur la médecine traditionnelle et le Comité consultatif de la classification et de la statistique apportent leur expertise thématique pour la maintenance de la classification. La participation des pays aux groupes de référence est l'un des moyens par lesquels l'expertise nationale est intégrée à la classification internationale.

La plateforme de propositions. La plateforme, accessible à l'adresse icd.who.int, est ouverte à tout contributeur. Les points focaux nationaux devraient s'impliquer de manière proactive sur la plateforme – en soumettant les besoins nationaux, en formulant des observations sur les propositions d'autres contributeurs et en suivant les modifications qui ont une incidence sur la mise en œuvre nationale. La plateforme est le moyen le plus accessible et le plus continu de participer aux travaux internationaux sur la classification.

Réunions annuelles du réseau WHO-FIC. Le réseau WHO-FIC se réunit chaque année, avec des séances consacrées à la mise en œuvre, aux groupes de référence, à l'enseignement et à l'orientation stratégique. Les représentants des pays – généralement issus du centre collaborateur et du point focal national – devraient y participer. C'est lors de ces réunions que se construit le consensus international et que les expériences nationales sont mises en commun.

C.13 Champ du Guide et autres ressources

Le présent Guide est le document d'orientation destiné aux décideurs et aux responsables de la mise en œuvre au niveau national. Il ne contient pas l'ensemble des détails opérationnels nécessaires à chaque étape. Les ressources suivantes, toutes disponibles sur icd.who.int et dans le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub), complètent le Guide :

- **Le Guide de référence de la CIM-11.** Le document d'accompagnement qui fait autorité. Là où le Guide de mise en œuvre décrit la démarche, le Guide de référence énonce les règles – conventions de codage, structure de la classification, règles applicables à la mortalité et à la morbidité, utilisation des codes d'extension et de la postcoordination, processus de maintenance. Le Guide de référence est l'instrument contraignant ; le présent Guide de mise en œuvre s'y conforme.
- **La documentation de l'API, disponible à l'adresse icd.who.int/icdapi.** Documentation technique pour l'intégration, comprenant les points de terminaison FHIR, des exemples de code et des orientations opérationnelles pour le déploiement hors ligne.
- **Le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub).** Ressources pour la mise en œuvre au niveau des pays, notamment des modèles, des études de cas, des boîtes à outils régionales et des liens vers les supports des centres collaborateurs.
- **Les pages destinées aux cliniciens.** Elles comprennent la FAQ sur la mise en œuvre et le centre de ressources sur la documentation clinique destiné aux cliniciens, avec des contenus qui s'adressent directement à la pratique clinique plutôt qu'à la mise en œuvre nationale.
- **La plateforme de propositions, à l'adresse icd.who.int/dev11.** Le canal ouvert pour les propositions de contenu, les commentaires et la participation à la maintenance continue de la classification.

Pour les orientations propres à chaque spécialité, les exemples propres à chaque pays, les modèles d'intégration technique et le détail opérationnel nécessaire à chaque étape de la mise en œuvre, le lecteur est invité à se reporter à ces ressources.

Le chemin qui mène du présent Guide à une mise en œuvre nationale réussie n'est pas court, mais il a déjà été largement emprunté. Les pays cités tout au long du Guide – le Rwanda, le Koweït, la Malaisie, la Chine, l'Inde, le Royaume-Uni, la France, le Canada, la République de Corée, l'Argentine, la Suède, l'UNRWA et d'autres – ont montré que la mise en œuvre de la CIM-11 est réalisable dans des contextes nationaux très différents. Les travaux menés par la communauté internationale depuis 2019 ont produit les outils, les méthodes et la base de données probantes qui rendront la prochaine décennie de mises en œuvre nationales plus facile que ne l'a été la première.

§

Documents de référence

DANS CETTE PARTIE

Annexe 1 Modèle de calendrier de mise en œuvre

Annexe 2 Tables de correspondance et études de double codage : orientations détaillées et données probantes

Annexe 3 Référentiel des outils

Annexe 4 Glossaire

Annexe 5 Ressources et où les trouver

Annexe 6 Bibliographie consolidée

Annexe 1 Modèle de calendrier de mise en œuvre

Le calendrier ci-dessous est un modèle pour la mise en œuvre nationale de la CIM-11, organisé selon les cinq domaines prioritaires recensés lors des consultations régionales de l'OMS. Il ne s'agit pas d'un calendrier prescriptif ; chaque pays adapte l'enchaînement et le rythme des activités à son contexte national. La période de deux ans est donnée à titre indicatif pour les pays dotés d'un système existant arrivé à maturité ; les pays dont les systèmes sont nouveaux ou en cours de reconstruction peuvent avancer plus vite, tandis que les pays dotés d'infrastructures existantes vastes et complexes ont besoin de plus de temps.

Utilisation du modèle. Le calendrier est destiné à être utilisé par le groupe de travail national comme outil d'aide à la planification : un point de départ qui est adapté, complété et précisé en fonction de la situation du pays. Les activités qui ne sont pas pertinentes dans le contexte du pays sont supprimées ; les activités manquantes sont ajoutées. La colonne « Outils de l'OMS disponibles » indique l'appui fourni par l'OMS pour chaque activité.

Pour chaque activité retenue, le groupe de travail national devrait consigner un responsable de l'exécution nommément désigné, l'autorité d'approbation, les dates de début et d'achèvement, les dépendances, le coût et la source de financement, les éléments probants requis pour l'acceptation, ainsi que la décision de poursuivre. Les fiches de chiffrage des coûts et de contrôle de l'exécution ci-dessous complètent le calendrier ; leurs champs sont à remplir à partir du plan national.

Étape fondamentale – à mettre en place avant le début des activités.

> Constituer un groupe de travail national pour la mise en œuvre de la CIM-11, regroupant toutes les parties prenantes concernées (ministère de la Santé, office national de statistique, autorité chargée de l'état civil, organisme chargé des données hospitalières et du casemix, payeurs et assureurs, organismes professionnels de la gestion de l'information sanitaire, associations de cliniciens, autorités de la santé numérique et centre collaborateur). Garantir un parrainage ministériel et une voie hiérarchique claire.

Volet de travail juridique et réglementaire, à mener parallèlement au domaine prioritaire 1. Inventaire de tous les instruments qui prescrivent une classification (T1–T2, année 1). Décision sur l'instrument de transition et rédaction de celui-ci, y compris les dates propres à chaque domaine, la période de coexistence, la règle relative aux versions publiées et toute clause d'exception éventuelle (T3–T4, année 1). Adoption de l'instrument (année 2, T1–T2). Modification des instruments relatifs aux payeurs, aux registres et aux formulaires selon l'ordre convenu (à partir de l'année 2). Outils de l'OMS disponibles : le présent Guide (voir C.2) ; modèles du centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub).

Domaine prioritaire 1 : préparation linguistique et préparation de la classification

Tableau 2. Domaine prioritaire 1 : activités, outils de l'OMS et calendrier

Activité	Outils de l'OMS disponibles	Année 1	Année 2
Achever la traduction de la classification, des outils et des documents d'appui dans la langue nationale	Outil de traduction	Pendant toute la période	Pendant toute la période
Procéder à des essais de codage manuel et à des essais sur le terrain sur systèmes informatiques afin d'apporter les ajustements nécessaires	Formation et autoévaluation au codage de la CIM-11 avec ICD-FIT	T3–T4	—
Recenser et documenter les besoins nationaux nécessitant des propositions sur la plateforme	Plateforme de propositions	T1–T4	T1–T4

Domaine prioritaire 2 : renforcement des capacités

Tableau 3. Domaine prioritaire 2 : activités, outils de l'OMS et calendrier

Activité	Outils de l'OMS disponibles	Année 1	Année 2
Évaluer les capacités existantes de codage de la CIM dans le pays	Plateforme de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (WHO-FIC)	T1–T2	—
Élaborer des programmes de formation adaptés aux différents profils d'utilisateurs (codeurs, cliniciens, personnel informatique, analystes)	Module d'apprentissage en ligne sur la CIM-11 soutenu par l'Académie de l'OMS, ressources de formation de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (WHO-FIC)	T3–T4	—
Dispenser une formation à la CIM-11 à l'ensemble du personnel	Module d'apprentissage en ligne sur la CIM-11 soutenu par l'Académie de l'OMS, ressources de formation de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (WHO-FIC)	Pendant toute la période	Pendant toute la période
Dispenser une formation à l'utilisation des outils numériques (interface de navigation, outil de codage, API)	Documentation de l'API, ressources de formation	Pendant toute la période	Pendant toute la période

Activité	Outils de l'OMS disponibles	Année 1	Année 2
Dispenser une formation à DORIS et à la chaîne d'outils pour la mortalité	Formation spécialisée	Selon ce que décide l'État Membre	—
Dispenser une formation à l'analyse des données de mortalité et de morbidité et à la qualité des données	Formation spécialisée	T3–T4	T1–T2
Évaluer l'impact des activités de formation sur les indicateurs de qualité (exactitude du codage)	ICD-FIT	T3–T4	T1–T2
Élaborer un profil de codeur et une certification	Programme de formation de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (WHO-FIC)	T2–T4	—

Domaine prioritaire 3 : infrastructure informatique

Tableau 4. Domaine prioritaire 3 : activités, outils de l'OMS et calendrier

Activité	Outils de l'OMS disponibles	Année 1	Année 2
Procéder à une évaluation des besoins technologiques	Modèles d'autoévaluation	T1–T2	—
Garantir la disponibilité de matériel informatique et d'une connectivité fiable, avec des outils hors ligne là où la connectivité est limitée	Paquets hors ligne	T1–T4	—
Intégrer le personnel informatique dans l'équipe chargée de la transition	—	T3–T4	Pendant toute la période
Adapter les systèmes d'information nationaux en vue de la mise en œuvre de la CIM-11	—	—	Pendant toute la période
Étudier l'interopérabilité entre l'API de la CIM-11 et les systèmes nationaux d'information sanitaire	API, points de terminaison FHIR	T3–T4	Pendant toute la période
Premiers essais des versions en ligne et hors ligne de la CIM-11	Outils en ligne, paquets hors ligne	—	T1–T2
Mettre en place un système de codage automatisé des causes de décès (DORIS)	DORIS	Selon ce que décide l'État Membre	—

Activité	Outils de l'OMS disponibles	Année 1	Année 2
Collaborer avec les fournisseurs de DSE et de SIH sur leurs feuilles de route de préparation à la CIM-11	—	T1–T4	Pendant toute la période

Domaine prioritaire 4 : comparabilité et qualité des données

Tableau 5. Domaine prioritaire 4 : activités, outils de l'OMS et calendrier

Activité	Outils de l'OMS disponibles	Année 1	Année 2
Suivre les indicateurs de qualité des données de mortalité et de morbidité au moyen des méthodes recommandées au niveau international	ANACoD-3, CodEdit	Pendant toute la période	Pendant toute la période
Mettre à disposition des tables de correspondance (crosswalk) entre la CIM-10 et la CIM-11	Tables de correspondance CIM-10/CIM-11	T4	—
Mener des études d'impact de la transition : remboursement, casemix, statistiques de mortalité et de morbidité, cadres juridiques	CodeFusion, tables de correspondance	T3–T4	T1–T2
Réaliser des études de comparabilité de la qualité du codage et de reproductibilité dans certains domaines	ICD-FIT	—	T1–T2
Mener des études de double codage sur des sujets de santé publique prioritaires	Tables de correspondance, ICD-FIT	—	T3
Suivre les changements spécifiques pendant la transition et la mise en œuvre	—	—	Pendant toute la période

Domaine prioritaire 5 : plaidoyer et mobilisation des parties prenantes

Tableau 6. Domaine prioritaire 5 : activités, outils de l'OMS et calendrier

Activité	Outils de l'OMS disponibles	Année 1	Année 2
Renforcer les comités, conseils ou centres interinstitutionnels (santé, statistique, sécurité sociale, état civil)	—	T2–T4	Pendant toute la période
Associer les associations professionnelles, les collèges, les universités, les cliniciens et d'autres secteurs aux activités nationales de mise en œuvre	—	T2–T4	Pendant toute la période

Activité	Outils de l'OMS disponibles	Année 1	Année 2
Sensibiliser les communautés d'utilisateurs à l'importance d'une utilisation correcte de la classification	—	En continu	En continu
Élaborer et tenir à jour le plan national de transition et de mise en œuvre, en cohérence avec la stratégie nationale plus large en matière d'information sanitaire	Le présent Guide	Pendant toute la période	Pendant toute la période

Sources. Le modèle s'appuie sur des consultations avec les États Membres de l'OMS, appuyées par des bureaux régionaux de l'OMS, notamment AMRO/OPS, EMRO et AFRO, entre autres, et a été affiné grâce à l'expérience des pays qui mettent en œuvre la CIM-11 depuis 2022.

Chiffrage des coûts et contrôle de l'exécution

Utiliser les quantités, les coûts unitaires et les devis locaux pour estimer chaque poste. Indiquer la monnaie et l'année de référence des prix, les ressources en espèces et en nature, la source de financement, le responsable budgétaire et le profil annuel. Comparer un scénario de base avec des solutions de rechange crédibles en ce qui concerne la portée, le rythme et le fonctionnement en parallèle, et prévoir une provision pour imprévus pour les postes incertains.[32,34]

Poste de coût	Calcul local et justificatifs	Calendrier et responsabilité budgétaire
Gouvernance et travaux juridiques	Journées de personnel et de spécialistes pour la coordination, l'inventaire des instruments, la rédaction, la consultation et les approbations.	Préparation et transition ; responsable national nommément désigné et institutions contributrices.
Validation linguistique et de la recherche	Temps des traducteurs et des réviseurs cliniques ; manuels d'appui et matériels de formation ; tests de recherche sur les termes nationaux et charge de travail liée à la mise à jour annuelle.	Avant chaque déploiement linguistique, puis de manière récurrente ; responsable de la traduction.
Personnel et apprentissage	Nombre d'agents par fonction × heures protégées d'apprentissage/de pratique × taux horaire local en coût complet ; ajouter les formateurs, le matériel, les déplacements et tout remplacement non déjà inclus.	Avant la mise en service et pendant la phase de rétablissement ; responsable du personnel et institutions employeuses.
Informatique, hébergement et intégration	Devis des fournisseurs et temps du personnel interne ; matériel, connectivité, hébergement local, sécurité, essais, interfaces et changements de version.	Déploiement initial et fonctionnement récurrent ; responsable informatique et propriétaires des systèmes.
Mise en correspondance et double codage	Journées de spécialistes, échantillon représentatif de dossiers, temps de codage/de révision, travaux d'analyse et coûts de plateforme ; maintenir le remplacement pour le service courant.	Avant chaque changement touchant une série ou un mode de paiement ; responsable de la classification/des statistiques.

Poste de coût	Calcul local et justificatifs	Calendrier et responsabilité budgétaire
Coexistence et retrait	Utilisation des deux révisions, maintenance du système existant, conversion et rapprochement jusqu'à la date de retrait convenue.	Période de chevauchement définie ; propriétaires des systèmes et responsables de la notification.
Fonctionnement courant	Mises à jour annuelles du contenu et des langues, tests de compatibilité, formations de remise à niveau, résolution des problèmes, audit et examen indépendant.	Budget national récurrent ; responsables opérationnels nommément désignés.

Décision	Éléments probants requis	Instance responsable de l'approbation et de la consignation
Langue prête pour le déploiement	Validation par le réviseur clinique ; version publiée et périmètre définis ; tests de recherche sur les termes nationaux ; points non résolus et plan de mise à jour.	Le responsable de la traduction formule une recommandation ; l'autorité nationale désignée approuve.
Projet pilote prêt à démarrer	Autorisation juridique et produits acceptés ; personnel formé ; systèmes opérationnels ; dispositif d'appui et registre des problèmes ; évaluation financée et date de décision sur la phase suivante.	Le chef de projet formule une recommandation ; le groupe de travail consigne l'état de préparation et les conditions.
Étendre ou réviser le projet pilote	Exactitude du codage vérifiée par audit au regard des dossiers cliniques du projet pilote, de la charge de travail et des retours des utilisateurs ; résolution ou atténuation vérifiée des problèmes à fort impact ; personnel et capacités des fournisseurs financés.	Le groupe de travail consigne les éléments probants, la décision, le responsable et les dates de suivi.
Fonctionnement courant et retrait du système existant	Production codée et qualité durables ; acceptation par les instances de notification/les payeurs ; mises à jour testées ; budget récurrent ; éléments montrant qu'il peut être mis fin aux produits existants concernés.	Les autorités responsables de la notification/des systèmes approuvent le retrait et le transfert opérationnel.

Annexe 2 Tables de correspondance et études de double codage : orientations détaillées et données probantes

La présente annexe rassemble les expériences détaillées des pays et les publications sur lesquelles reposent les sections C.8 (tables de correspondance) et C.9 (études de double codage). Elle se fonde sur les travaux du Comité de l'éducation et de la mise en œuvre (EIC) du réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC) et sur les contributions des États Membres, mises à jour jusqu'en octobre 2025. Les contributions des pays sont reproduites telles qu'elles ont été communiquées par les pays concernés.

A2.1 Utilisation par les pays des tables de correspondance CIM-10/CIM-11 de l'OMS

Le tableau présente des exemples de la manière dont les pays ont utilisé les tables de correspondance de l'OMS pour appuyer la planification de la transition et les activités liées à la mise en œuvre.

Tableau 7. Utilisation par les pays des tables de correspondance CIM-10/CIM-11 de l'OMS

Pays	Utilisation des tables de correspondance de l'OMS
Canada	L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) a établi des tables de correspondance (crosswalk) bidirectionnelles entre la modification nationale, ICD-10-CA, version 2022, et la CIM-11 SMM (version publiée en 2022), afin d'appuyer l'évaluation des incidences potentielles de l'adoption de la CIM-11 sur le système de santé du Canada, notamment sur la notification des indicateurs de santé nationaux, les méthodologies de casemix et le Système canadien de surveillance des anomalies congénitales.[21] Cette approche par étapes a utilisé et étendu la table de correspondance de l'OMS de la CIM-10 vers la CIM-11 fondée sur la version publiée de 2022 de la CIM-11. Les travaux ont d'abord été menés à l'aide de feuilles de calcul Excel, mais sont depuis passés à un outil de mise en correspondance en ligne afin d'améliorer l'accessibilité, de simplifier les mises à jour et d'accroître l'évolutivité.
Koweït	Le Koweït a toujours utilisé une version non modifiée de la CIM-10 de l'OMS pour les statistiques de mortalité comme de morbidité et effectue actuellement sa transition vers la CIM-11. Il n'est donc pas nécessaire pour le Koweït d'apporter des modifications aux tables de correspondance fournies par l'OMS, celles-ci répondant à ses besoins.[7]
Malaisie	Le ministère de la Santé a rendu obligatoire la mise en œuvre de la CIM-11 pour les données de mortalité et de morbidité dans tous les systèmes concernés au 1er janvier 2024. Pendant la période de transition, la Malaisie a utilisé les tables de correspondance fournies par l'OMS comme base de référence, mais y a apporté des modifications pour tenir compte de son utilisation de la version 2010 de la CIM-10. Le processus de mise en correspondance a mobilisé un groupe d'experts nationaux de la CIM : un expert a d'abord préparé un projet, que les autres experts ont ensuite examiné de manière indépendante en formulant des observations, lesquelles ont servi à affiner et à améliorer les tables de correspondance. La révision de la table de correspondance a nécessité deux semaines de travail dédié. Le processus a présenté des difficultés, telles que l'absence de correspondance biunivoque dans certains cas, ce qui a exigé des décisions sur les codes équivalents les plus appropriés. La table de correspondance a été mise en œuvre dans le cadre de l'intégration entre les systèmes d'information hospitaliers n'ayant pas encore effectué la transition vers la CIM-11 et le système national de gestion de l'information sanitaire. Bien que la Malaisie n'ait pas établi d'exigence formelle de mises à jour régulières après la transition, des révisions se poursuivent au cas par cas, le pays ayant pleinement adopté la CIM-11.[8]

A2.2 Projets de double codage à petite échelle (mortalité)

Certains pays peuvent ne pas être en mesure de mener des projets de double codage à grande échelle, pour diverses raisons. Par exemple, il se peut que des outils et des ressources de classification et d'analyse des données ne soient pas facilement disponibles ; pour certains cas d'utilisation, la conduite d'un projet de double codage à grande échelle exigerait une collaboration entre plusieurs juridictions, ce qui peut poser des difficultés logistiques ; et certains cas d'utilisation peuvent se limiter à un volume de données plus réduit que dans d'autres pays. Bien que l'on puisse considérer que l'échantillonnage aléatoire ou des échantillons de données « représentatifs » constituent la meilleure option pour les projets de double codage à petite échelle, l'échantillonnage raisonné a

également été utilisé. Exemples de projets relatifs à la mortalité fondés sur un échantillonnage raisonné :

Tableau 8. Projets de double codage à petite échelle (mortalité)

Pays	Description du projet de double codage	Date de l'étude
Suède	Double codage d'un échantillon d'environ 2 500 enregistrements de mortalité, couvrant au moins un cas de chaque cause initiale de décès de 2021. Ont été retenus les enregistrements susceptibles de poser des problèmes lors du codage selon la base de règles applicable à la mortalité.	Début en 2019
République de Corée	Double codage ICD-10-KM (KCD-8) contre CIM-11. **Principales constatations – résultats de l'enquête, KCD-8 (ICD-10-KM) par rapport à la CIM-11 :** • Spécificité : la KCD-8 est plus spécifique (31,4 %) ; spécificité à peu près équivalente (50,2 %) ; la CIM-11 est plus spécifique (11,7 %) ; autres (6,8 %). • Difficulté : la CIM-11 est plus difficile que la KCD-8 (25,8 %) ; difficulté modérée (37,0 %) ; plus facile (30,8 %) ; autres (6,6 %). • Ambiguïté : la CIM-11 est plus ambiguë que la KCD-8 (15,2 %) ; ambiguïté modérée (10,8 %) ; non ambiguë (67,4 %) ; autres (6,7 %). **Résultats d'exactitude pour la CIM-11 (ligne / cas) :** • Codeurs – taux d'exactitude global par ligne/par cas : 62,3 % / 57,8 % ; taux d'exactitude des codes souches : 73,4 % / 77,6 %. • Médecins – taux d'exactitude global par ligne/par cas : 64,2 % / 77 % ; taux d'exactitude des codes souches : 79,2 % / 83,1 %. **Points forts de la CIM-11 par rapport à la KCD-8 :** • Fonction de recherche plus facile. • Codes diagnostiques plus détaillés et plus actuels. • Mise en correspondance avec des terminologies normalisées (par exemple SNOMED CT). • Utilisation commode au moyen d'un navigateur Web. Participants : 23.	2021
République de Corée	En 2024, une étude a été menée sur les statistiques de mortalité à l'aide d'une mise en correspondance avec la CIM-11 : mise en correspondance entre la KCD-8 et la CIM-11 (y compris les termes de l'index et les codes d'extension propres à la République de Corée), suivie d'une analyse des séries chronologiques portant sur 104 rubriques de causes de décès en 2022, à l'aide de la table de correspondance achevée.[9] **Principales constatations – résultats de la mise en correspondance, ICD-10-KM (KCD-8) vers la CIM-11 :** • Code de correspondance approprié disponible : 4 802 cas (74,0 %). • Ajout de code nécessaire ou absence de code de correspondance complet : 1 694 cas (26,1 %). • Autres : 93 cas (1,4 %). • Cardinalité : 1:1 (96,7 %), 1:n (3,3 %). Parmi les correspondances 1:1 – code souche (29,1 %) ; code souche/code souche (28,0 %) ; code souche et code d'extension (41,2 %) ; code souche et code d'extension / code souche et code d'extension (0,8 %).	2024

Pays	Description du projet de double codage	Date de l'étude
	Analyse des séries chronologiques : • Données annuelles sur les causes de décès de 2022 (Type A) provenant de Statistics Korea : 372 939 cas. • Analyse réalisée en convertissant les codes KCD-8 (ICD-10-KM) en codes de la CIM-11. • Les maladies ont été mises en correspondance avec le premier code souche ; les traumatismes ont été mis en correspondance avec les codes de cause initiale du chapitre Causes externes de morbidité et de mortalité (V01–Y98). Participants : codeurs (49 personnes). Coût : US$ 107 944.	
République de Corée	Double codage de 50 codages par ligne et par cas, par profession et par chapitre, avec la CIM-11 et la KCD-8 (ICD-10-KM), au moyen du portail KSCH actuellement en cours d'élaboration par Statistics Korea. Principaux résultats : en cours (en août 2025). Participants : 42. Coût : US$ 50 370.	2025
Argentine	Double codage d'un échantillon d'environ 2 500 cas de mortalité provenant de trois provinces et couvrant deux périodes de l'année retenue. **Conception :** • Il a été demandé à chaque juridiction de numériser et de coder un échantillon de 800 certificats de décès. • Pour la sélection de l'échantillon, les certificats dont la cause initiale était une cause mal définie ont été écartés. Les mois à forte incidence de décès dus à la COVID-19 ont également été écartés, afin d'obtenir une plus grande diversité de causes. • En fonction du nombre de décès, des mois complets répartis sur différentes périodes de l'année ont été retenus. **Principales constatations :** • Bien que la certification des causes de décès se soit améliorée, de nombreux certificats contiennent des informations médiocres ou dépourvues de spécificité, ce qui limite l'évaluation des changements dans la classification et la possibilité de tirer parti des améliorations apportées par la CIM-11. • Le démarrage de l'étude a peut-être été très précoce au regard des supports de formation sur l'utilisation de la CIM-11 pour la mortalité disponibles en espagnol à l'époque. Par exemple, de nombreux doutes subsistaient quant à l'utilisation de la postcoordination, qui a dû être revue par les codeurs experts. • La taille de l'échantillon constitue une autre limite. Si l'on souhaite une taille suffisante, la charge de travail pour les codeurs experts est très importante et difficile à assumer. En outre, les personnes qui codent au niveau local doivent poursuivre leurs activités de codage habituelles, ce qui limite la quantité de travail supplémentaire. Il n'est pas possible de procéder au double codage de tous les certificats de décès. • La version de DORIS disponible au moment des travaux sur le terrain n'en était encore qu'à un stade précoce. Tous les cas pour lesquels il n'y avait pas de concordance entre le codage manuel et le codage par DORIS ont été réexaminés ; de nombreuses divergences pourraient être dues à la version de DORIS utilisée.	Début en 2022

Pays	Description du projet de double codage	Date de l'étude
	• Il est envisagé d'étendre cette expérience à d'autres provinces, dans une phase de développement plus poussé à la fois de la formation des codeurs et de l'outil DORIS, avant d'évaluer et de publier les résultats. Un échantillon plus large est nécessaire pour évaluer les changements entre les révisions. **Ressources et coût :** • Des codeurs locaux ayant préalablement suivi une formation à la CIM-11 et codant habituellement la mortalité avec la CIM-10 ont saisi les enregistrements (textes complets des causes de décès et codes) dans une plateforme Web mise au point par la Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS). Cette plateforme intègre l'API de la CIM-11 pour le codage de chaque terme et de la cause initiale de décès. • Dans un deuxième temps, deux experts en codage ont révisé le codage. • Des ressources financières ont été fournies pour mettre au point la plateforme Web, pour une personne dans chaque province chargée de saisir les données, et pour les deux experts qui ont révisé le codage. L'étude n'a pas été publiée.	

A2.3 Projets de double codage de la mortalité à grande échelle

Exemples de projets à grande échelle prévus pour le cas d'utilisation de la mortalité :

Tableau 9. Projets de double codage de la mortalité à grande échelle

Pays	Description du projet de double codage
Afrique du Sud	Il est prévu de coder les données d'une année à la fois avec la CIM-10 et la CIM-11, puis de procéder aux examens nécessaires, mais cela dépend des ressources disponibles. Principales constatations, coût et publication : non encore disponibles.
Royaume-Uni	Prévoit de mener en 2026–2027 une étude de codage de transition à grande échelle, avec une période de référence d'au moins 12 mois couvrant les données de l'Angleterre et du pays de Galles. L'objectif est de publier des résultats provisoires du codage de transition avant la mise en œuvre de la CIM-11, qui seraient ensuite actualisés après la mise en œuvre. Principales constatations : sans objet – étude non encore réalisée. Coût : le Royaume-Uni n'a pas, à ce stade, distingué le coût du codage de transition de l'ensemble des coûts du projet de mise en œuvre de la CIM-11.

Pour la morbidité, certains pays où la CIM-10 est fortement intégrée au système de soins de santé (comme l'Australie, le Canada, l'Allemagne et la Suède) ont mené à bien des projets de double codage pour les données de morbidité ou ont fait part de leur intention d'en élaborer. Les meilleurs résultats seront obtenus une fois achevées les mises en correspondance nécessaires à partir de la CIM-10 (ou d'une modification nationale).

A2.4 Publications sur l'expérience des projets de double codage de la CIM-11 et des transitions de codage antérieures

Les références complètes et les liens figurent à l'annexe 6, sous les numéros de référence indiqués.

1. Office for National Statistics (United Kingdom). Impact of the implementation of IRIS software for ICD10 cause of death coding on mortality statistics, England and Wales. Publié en 2014. [annexe 6, réf. 26]
2. Office for National Statistics (United Kingdom). Impact of the implementation of IRIS software for ICD10 cause of death coding on stillbirth and neonatal death statistics: England and Wales. Publié en 2016. [réf. 27]
3. Office for National Statistics (United Kingdom). Cause of death coding in mortality statistics, software changes: January 2022. Publié en 2022. [réf. 28]
4. Office for National Statistics (United Kingdom). Comparability ratios: what they are and when to use them (UK experience). [réf. 29]
5. Field testing a new ICD coding system: methods and early experiences with ICD-11 Beta Version 2018. BMC Research Notes. Publié en 2022. [réf. 30]
6. Eastwood CA, et al. Training and experience of coding with the World Health Organization's International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11). Health Information Management Journal ; publié en ligne en 2021. [réf. 5]
7. Describing agreement in the main condition coding field using Canadian ICD-11 inpatient data. Publié en 2021. [réf. 31]
8. Paving the way: a cost and outcome evaluation framework for the transition from the 10th to the 11th version of the International Classification of Diseases. Publié en 2020. [réf. 32]
9. Lee H, Kim S. Impact of the ICD-11 on the clinical coding in South Korea. Health Information Management Journal. Publié en 2022. [réf. 6]
10. A study on initial productivity trend in the transition of the ICD-10 to ICD-11 morbidity coding in Iran. Publié en 2024. [réf. 33]

Annexe 3 Référentiel des outils

Le tableau ci-dessous récapitule les outils de l'OMS à l'appui de la mise en œuvre de la CIM-11. Tous les outils énumérés sont fournis gratuitement dans le cadre du bien public numérique. Les versions actuelles, les modèles d'intégration et des exemples de code sont disponibles aux adresses indiquées.

Contenu de la classification et accès

Tableau 10. Contenu de la classification et accès : outils et où les trouver

Outil	Fonction	Où le trouver
Interface de navigation de la CIM-11	Classification complète avec recherche multilingue par termes courants, descriptions cliniques, navigation par anatomie et par mécanisme	icd.who.int
Outil de codage de la CIM-11	Recherche en langage courant proposant des combinaisons classées de codes souches et de codes d'extension, n'affichant que les modificateurs valides	icd.who.int

Outil	Fonction	Où le trouver
API de la CIM-11	Points de terminaison REST stables et alignés sur FHIR, avec URI canoniques, double identification contenu de base/SMM	icd.who.int/icdapi
Paquets hors ligne	Toutes les fonctionnalités de l'outil de codage et de l'interface de navigation pour les environnements à faible connectivité, avec synchronisation périodique	icd.who.int
Guide de référence	Document d'accompagnement faisant autorité : règles de codage, structure de la classification, règles de mortalité et de morbidité, postcoordination, maintenance	icd.who.int

Traduction, essais et élaboration de contenus

Tableau 11. Traduction, essais et élaboration de contenus : outils et où les trouver

Outil	Fonction	Où le trouver
Outil de traduction	Les centres de traduction enregistrés élaborent et tiennent à jour les versions en langue nationale et sont informés des modifications apportées au texte source	icd.who.int/dev11/f/en/Multilingual
ICD-FIT (plateforme de formation à la mise en œuvre de la CIM sur le terrain)	Formation et autoévaluation au codage avec la CIM-11.	icd.who.int
Plateforme de propositions	Soumission ouverte de propositions de contenu, d'observations et de contributions ; examen par des groupes consultatifs ; registre transparent des décisions	icd.who.int/dev11

Chaîne d'outils pour la mortalité

Tableau 12. Chaîne d'outils pour la mortalité : outils et où les trouver

Outil	Fonction	Où le trouver
eMCCD (certificat médical électronique de la cause de décès)	Certification numérique structurée au moment du décès, avec dictionnaire de données normalisé, codage en CIM-11 à la source	icd.who.int
DORIS (outil de l'OMS de sélection numérique de la cause de décès fondée sur des règles ouvertes intégrées)	Sélection automatisée de la cause initiale de décès selon les règles de l'OMS ; multilingue ; ensembles de règles publiés et adaptables	icd.who.int

Outil	Fonction	Où le trouver
ANACoD-3	Évaluation de la qualité des données sur les causes de décès notifiées : causes mal définies, lacunes, profils suspects	icd.who.int
CodEdit	Évaluation de la qualité du codage pour les enregistrements individuels et les fichiers de notification	icd.who.int
Instrument d'autopsie verbale de l'OMS	Instrument normalisé d'évaluation de la cause de décès lorsque la certification médicale n'est pas disponible	who.int

Outils de mise en correspondance et de contenu

Tableau 13. Outils de mise en correspondance et de contenu : fonction et où les trouver

Outil	Fonction	Où le trouver
Tables de correspondance CIM-10/CIM-11	Tables de correspondance (crosswalks) bidirectionnelles : prospectives, rétrospectives et au niveau du contenu de base. Mises à jour chaque année à chaque version publiée de la CIM-11	icd.who.int (onglet « Info » de l'interface de navigation de la SMM)
CodeFusion	Lit le texte diagnostique à partir de fichiers ; établit la correspondance avec les codes et les URI de la CIM-11 ; appuie les travaux de codage par lots et de mise en correspondance	icd.who.int/docs/codefusion/

Formation et renforcement des capacités

Tableau 14. Formation et renforcement des capacités : ressources et où les trouver

Outil	Fonction	Où le trouver
Ressources de formation de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies	Programmes d'études, matériels de formation et cadres de certification tenus à jour par le réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC)	who.int
ICD-FIT	Formation et autoévaluation au codage avec la CIM-11.	icd.who.int
Programmes de formation des centres collaborateurs	Formation régionale dispensée par le réseau des centres collaborateurs de l'OMS pour la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies	who.int

Classifications apparentées de l'OMS

Tableau 15. Classifications apparentées de l'OMS : fonction et où les trouver

Classification	Fonction	Où le trouver
ICHI	Classification internationale des interventions de santé : interventions chirurgicales, diagnostiques, thérapeutiques, de réadaptation, de soins infirmiers et de santé publique	who.int/standards/classifications/international-classification-of-health-interventions
CIF	Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé, avec le WHODAS pour le calcul d'un score synthétique	who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health
CIM-O	Classification dérivée pour l'oncologie, intégrée à la CIM-11 par l'intermédiaire du contenu de base	who.int

Annexe 4 Glossaire

ANACoD-3. Analyse Cause-of-Death data, version 3. Outil de l'OMS permettant d'évaluer la qualité des données sur les causes de décès.

API. Interface de programmation d'applications. Dans le présent Guide, désigne spécifiquement l'API de la CIM-11 de l'OMS, qui offre un accès REST aligné sur FHIR au contenu de la classification.

Casemix (regroupement des cas). Méthode consistant à regrouper les épisodes cliniques en catégories homogènes sur le plan clinique et sur celui des ressources, à des fins de remboursement, de mesure de la performance et de gestion. Les groupes homogènes de malades (DRG) constituent la méthode de casemix la plus courante.

CDDR. Descriptions cliniques et exigences diagnostiques. Complément de la CIM-11 destiné à l'usage clinique en santé mentale.

Classification. Système qui organise des entités en catégories mutuellement exclusives et exhaustives à des fins de dénombrement et d'agrégation statistique. La CIM-11 produit, à partir du contenu de base sous-jacent, des classifications (linéarisations) telles que la SMM.

CodeFusion. Outil de l'OMS qui lit le texte diagnostique à partir de fichiers et établit sa correspondance avec les codes et les URI de la CIM-11, à l'appui des travaux de codage par lots et de mise en correspondance.

CodEdit. Outil de l'OMS d'évaluation de la qualité du codage.

Période de coexistence (coexistence period). Période définie pendant laquelle un système national accepte, par domaine, des enregistrements codés à la fois en CIM-10 et en CIM-11, avant le retrait de la classification existante.

Centre collaborateur (Collaborating Centre). Un centre collaborateur de l'OMS est une institution nationale désignée par l'OMS pour appuyer un domaine précis de ses activités. Les centres collaborateurs de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies appuient les travaux sur les classifications aux niveaux national et régional.

Outil de codage (Coding Tool). Application Web de l'OMS qui permet de rechercher et de sélectionner des codes de la CIM-11 à partir d'un texte clinique, y compris avec prise en charge de la postcoordination.

Table de correspondance (crosswalk). Table de mise en correspondance normalisée qui établit la correspondance entre les codes de deux classifications. L'OMS publie des tables de correspondance bidirectionnelles entre la CIM-10 et la CIM-11.

CSAC. Comité consultatif de la classification et de la statistique, principal comité consultatif auprès de l'OMS pour la maintenance de la CIM-11.

Bien public numérique (digital public good). Produit numérique placé sous licence ouverte, régi par une gouvernance ouverte, conçu pour être accessible à l'ensemble des populations et servant l'intérêt public. La CIM-11 répond à ces critères.

DORIS. Sélection numérique de la cause de décès fondée sur des règles ouvertes intégrées (OMS). Outil de l'OMS de sélection automatisée de la cause initiale pour le codage de la mortalité.

DRG. Groupe homogène de malades. Forme la plus courante de classification casemix, utilisée pour le remboursement et la mesure de la performance.

Double codage ou codage de transition (dual coding, bridge coding). Codage des mêmes données cliniques ou de mortalité dans deux versions de classification (généralement la CIM-10 et la CIM-11) afin de comparer les résultats et de quantifier l'incidence de la transition.

eMCCD. Certificat médical électronique de la cause de décès. Norme de l'OMS pour la certification numérique structurée de la cause de décès au moment du décès.

EHDS. Espace européen des données de santé. Cadre de l'Union européenne pour l'utilisation primaire et secondaire des données de santé dans l'ensemble des États membres.

Entité dans la CIM-11 (entity). Concept clinique du contenu de base, doté d'un identifiant stable (URI), d'une définition et de descriptions cliniques. Les maladies, troubles, signes, symptômes, traumatismes et autres concepts cliniques sont tous des entités.

Code d'extension (extension code). Code qui modifie un code souche dans le cadre de la postcoordination. Les codes d'extension couvrent des dimensions telles que la gravité, l'anatomie, la latéralité, le mécanisme, les agents, les dispositifs et la temporalité.

FHIR. Fast Healthcare Interoperability Resources. Norme de HL7 pour l'échange d'informations sanitaires. L'API de la CIM-11 expose des opérations de service terminologique alignées sur FHIR, notamment $lookup, $expand et $validate-code.

Contenu de base (Foundation). Le contenu de base (Foundation Component) de la CIM-11 : ontologie polyhiérarchique d'environ 85 000 entités cliniques, dont sont dérivées toutes les linéarisations. Le contenu de base constitue la base de connaissances ; les linéarisations en sont des vues.

GIDH. Initiative mondiale sur la santé numérique.

GLASS. Système mondial de surveillance de la résistance et de l'usage des antimicrobiens.

HL7. Health Level Seven International, organisme de normalisation responsable de FHIR, entre autres normes relatives à l'information sur les soins de santé.

CIM-10. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision. Adoptée en 1990. N'est plus tenue à jour au niveau international.

CIM-11. Classification internationale des maladies, onzième révision. Adoptée par l'Assemblée mondiale de la Santé en mai 2019, en vigueur depuis le 1er janvier 2022.

CIM-11 SMM. CIM-11 pour les statistiques de mortalité et de morbidité. Linéarisation de référence utilisée pour la notification statistique internationale.

Interface de navigation de la CIM (ICD Browser). Application Web de l'OMS permettant de naviguer dans le contenu de la CIM-11.

ICD-FIT. Plateforme Web de l'OMS pour la formation au codage avec la CIM-11 et l'autoévaluation.

CIM-O. Classification internationale des maladies pour l'oncologie, classification dérivée destinée à l'enregistrement des cancers.

CIF. Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. Composante de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies portant sur les fonctions organiques, les structures anatomiques, les activités, la participation et les facteurs environnementaux.

ICHI. Classification internationale des interventions de santé. Composante de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies portant sur les interventions de santé, en cours d'élaboration active par l'intermédiaire du réseau de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (réseau WHO-FIC).

Centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub). Site de ressources géré par l'OMS pour la mise en œuvre de la CIM-11, comprenant des études de cas de pays, des ressources techniques et des boîtes à outils régionales.

IPS. Résumé international du patient. Spécification pour l'échange transfrontalier de dossiers cliniques.

Pays doté d'un système existant (legacy country). Pays disposant, au moment de la mise en œuvre de la CIM-11, d'un système de collecte de données fondé sur la CIM (généralement la CIM-10 ou une révision antérieure).

Linéarisation (linearization). Vue dérivée du contenu de base de la CIM-11 qui organise les entités selon une structure tabulaire à une fin précise. La SMM est la linéarisation de référence pour les statistiques de mortalité et de morbidité ; des linéarisations de spécialité et pour les soins primaires existent pour d'autres cas d'utilisation.

Mise en correspondance (mapping). Processus consistant à définir une relation entre des concepts d'un système de codage et des concepts d'un autre système de codage, selon une justification documentée, à une fin donnée (ISO/TR 12300:2014, tel qu'adopté dans le document WHO-FIC Classifications and

Terminology Mapping: Principles and Best Practice). Le résultat est une table de mise en correspondance ou table de correspondance (crosswalk).

MbRG. Groupe de référence sur la morbidité.

SMM. Statistiques de mortalité et de morbidité. Voir CIM-11 SMM.

Données de morbidité (morbidity data). Données sur la présence d'une maladie, d'une affection, d'un traumatisme, d'une incapacité ou d'événements de santé indésirables.

Données de mortalité (mortality data). Données sur les décès par âge, sexe et cause, généralement notifiées par les États Membres à partir de leurs systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques de l'état civil.

MRG. Groupe de référence sur la mortalité.

MSAC. Comité consultatif médical et scientifique.

Saisie native (native capture) – à privilégier (par opposition à la saisie par correspondance, mapped capture). La saisie native signifie que le code de la CIM-11 est sélectionné au moment de la documentation ou du codage ; la saisie par correspondance signifie qu'un enregistrement codé dans une autre classification est converti en CIM-11 au moyen d'une table de correspondance. Les données produites au niveau national devraient préciser laquelle des deux s'applique.

Besoins nationaux (national needs). Exigences propres à un pays en matière d'ajouts ou d'affinements du contenu de la classification. Le présent Guide emploie ce terme de préférence à « modifications nationales », car la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies réduit la nécessité de créer et de tenir à jour une version nationale distincte ; les véritables besoins nationaux sont pris en charge par l'intermédiaire de la plateforme de propositions, le contenu étant alors intégré au contenu de base pour l'ensemble des pays.

Nordic Casemix Centre (centre nordique de casemix). Fournisseur du moteur de casemix NordDRG et des outils associés. L'OMS et le réseau WHO-FIC pilotent l'adaptation de NordDRG aux données d'entrée de la CIM-11 et de l'ICHI.

Polyhiérarchie (polyhierarchy). Structure organisationnelle dans laquelle une entité peut avoir plus d'un parent. Le contenu de base de la CIM-11 est polyhiérarchique, ce qui permet de placer une entité sous plus d'une voie de classification (un cancer gastrique peut figurer à la fois sous « cancer » et sous « maladie gastro-intestinale »).

Postcoordination. Combinaison d'un code souche avec un ou plusieurs codes d'extension pour exprimer le détail clinique. À distinguer de la précoordination, dans laquelle la même idée clinique est exprimée sous la forme d'un concept unique.

Précoordination (pre-coordination). Expression d'une idée clinique sous la forme d'un concept unique (par exemple « cancer gastrique stade 2 grade 2 » sous la forme d'un code unique). À distinguer de la postcoordination.

Plateforme de propositions (Proposal Platform). Plateforme ouverte de l'OMS, accessible à l'adresse icd.who.int/dev11, permettant de soumettre et d'examiner des propositions de contenu.

Guide de référence (Reference Guide). Document d'accompagnement de la CIM-11 faisant autorité, qui expose les règles de codage, la structure de la classification, les règles de mortalité et de morbidité, l'utilisation des codes d'extension et de la postcoordination, ainsi que le processus de maintenance.

Production courante (routine production). Production continue, obligatoire ou à l'échelle nationale d'enregistrements codés en CIM-11 dans un système national, par opposition à un projet pilote, à un lancement, à une activité de formation, à la disponibilité d'un outil ou d'une version linguistique, ou à un recodage rétrospectif ponctuel.

« Ligne de rivage » (shoreline). Limite de résolution de la linéarisation SMM. Les détails cliniques plus fins que la « ligne de rivage » existent dans le contenu de base, mais ne sont pas dénombrés séparément dans la SMM.

Lignes directrices SMART (SMART guidelines). Lignes directrices de l'OMS fondées sur des normes, lisibles par machine, adaptatives, fondées sur des exigences et testables (Standards-based, Machine-readable, Adaptive, Requirements-based, Testable) : contenu normatif de l'OMS sous une forme exploitable par ordinateur.

SSSOM. Simple Standard for Sharing Ontological Mappings, norme pour l'échange et l'intégration de correspondances entre entités sémantiques.

Code souche (stem code). Code de base de la classification, qui peut être utilisé seul ou combiné à des codes d'extension par postcoordination.

TMRG. Groupe de référence sur la médecine traditionnelle.

Transition. Phase de passage d'un système CIM existant (généralement la CIM-10 ou une révision antérieure) à la CIM-11, comprenant toutes les activités préparatoires et de mise en œuvre.

URI. Identifiant uniforme de ressource. Chaque entité de la CIM-11 porte un URI stable, indépendant des versions, qui permet une référence sans ambiguïté entre systèmes et dans le temps.

Cycle de mise à jour (update cycle). La CIM-11 est tenue à jour selon un cycle de mise à jour annuel, par l'intermédiaire du réseau WHO-FIC et de la plateforme de propositions.

Autopsie verbale (verbal autopsy). Méthode normalisée, fondée sur des entretiens, permettant d'établir la cause de décès lorsque la certification médicale n'est pas disponible. L'instrument d'autopsie verbale de l'OMS est l'outil de référence, avec une liste de causes alignée sur la CIM-11.

Académie de l'OMS (WHO Academy). Institution d'apprentissage de l'OMS, qui a appuyé l'élaboration du module d'apprentissage en ligne sur la CIM-11.

WHO-FIC. Famille OMS des classifications internationales et des terminologies. Famille intégrée comprenant la CIM-11, la CIF, l'ICHI et des classifications dérivées, dont la CIM-O.

Réseau WHO-FIC (WHO-FIC Network). Réseau de centres collaborateurs de l'OMS et de groupes de référence qui coordonnent l'élaboration, la mise en œuvre et la maintenance des classifications de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies.

WHODAS. Questionnaire pour l'évaluation du handicap de l'OMS. Instrument permettant de calculer un score synthétique de fonctionnement à partir des catégories de la CIF.

WONCA. Organisation mondiale des collèges nationaux, académies et associations académiques des généralistes et des médecins de famille. Partenaire de l'élaboration du contenu de la CIM-11 relatif aux soins primaires.

Annexe 5 Ressources et où les trouver

La présente annexe regroupe les ressources citées tout au long du Guide.

Principaux points d'accès

- **icd.who.int** – Principal point d'accès à la CIM-11. Interface de navigation, outil de codage, Guide de référence, versions publiées, documents d'appui.
- **icd.who.int/icdapi** – Page d'accueil de l'API de la CIM-11, avec la documentation, les modèles d'intégration et l'enregistrement pour l'obtention de clés d'API.
- **icd.who.int/dev11** – Plateforme de propositions ouverte pour les contributions au contenu.
- **icd.who.int/dev11** – Plateforme de maintenance de la CIM-11, y compris l'outil de traduction.
- **icd@who.int** – Contact direct de l'unité Classifications et terminologies de l'OMS.

Ressources institutionnelles de l'OMS

- **who.int/standards/classifications** – Famille OMS des classifications internationales et des terminologies, page principale.
- **who.int/standards/classifications/classification-of-diseases** – Page de la CIM-11.
- **who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health** – CIF.
- **who.int/standards/classifications/international-classification-of-health-interventions** – ICHI.
- **who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/icd-11-implementation** – FAQ sur la mise en œuvre.
- **academy.who.int** – Académie de l'OMS, y compris les modules de formation sur la CIM-11.
- **who.int/about/structure/who-fic** – Répertoire des centres collaborateurs de l'OMS (consulter le bureau régional concerné pour obtenir la liste actualisée des centres).

Ressources pour la mise en œuvre

- **Le centre de ressources pour la mise en œuvre (Implementation Hub)** – Centre de ressources géré par l'OMS pour la mise en œuvre de la CIM-11 : études de cas de pays, ressources techniques, boîtes à outils régionales. (Accessible depuis icd.who.int.)
- **Les pages destinées aux cliniciens** – FAQ sur la mise en œuvre, centre de ressources sur la documentation clinique, ressources propres aux différentes spécialités. (Accessible depuis icd.who.int.)
- **Bureaux régionaux de l'OMS** – AFRO, AMRO/OPS, EMRO, EURO, SEARO, WPRO. Points d'accès opérationnels pour les travaux de mise en œuvre dans les pays.

- **Groupe de travail sur la mise en correspondance de la Famille OMS des classifications internationales et des terminologies (WHO-FIC Mapping Task Force)** – whofic.mtf@gmail.com. Les corrections et les propositions d'ajouts aux tables de correspondance CIM-10/CIM-11 sont adressées à ce groupe dans le cadre du processus d'assurance qualité des tables de correspondance.

Ressources propres aux outils

- **DORIS** – Disponible à l'adresse icd.who.int.
- **ANACoD-3** – Disponible à l'adresse icd.who.int.
- **CodEdit** – Disponible à l'adresse icd.who.int.
- **CodeFusion** – Disponible à l'adresse icd.who.int/docs/codefusion/.
- **ICD-FIT** – Disponible sur ICD-FIT (inscription nécessaire)
- **Instrument d'autopsie verbale de l'OMS** – Disponible à l'adresse who.int.
- **Outil de traduction** – Disponible à l'adresse icd.who.int/dev11/f/en/Multilingual (inscription requise).

Normes et interopérabilité

- **HL7 FHIR** – hl7.org/fhir
- **SSSOM (Simple Standard for Sharing Ontological Mappings)** – mapping-commons.github.io/sssom
- **WHO-FIC Classifications and Terminology Mapping: Principles and Best Practice** – https://cdn.who.int/media/docs/default-source/classification/who-fic-network/whofic_terminology_mapping_guide.pdf

Organisations partenaires

- **Comité de classification internationale de la WONCA** – Pour le contenu relatif aux soins primaires.
- **Orphanet** – Pour la classification des maladies rares.
- **HL7 International** – Pour l'alignement sur FHIR et les travaux du connectathon OMS–HL7.
- **Nordic Casemix Centre (centre nordique de casemix)** – Pour le moteur NordDRG et les outils associés, adaptés par l'OMS et le réseau WHO-FIC aux données d'entrée de la CIM-11 et de l'ICHI.

Annexe 6 Bibliographie consolidée

Références citées dans les parties A, B et C, regroupées et renumérotées. Lorsque les références comportent un DOI ou une URL, ceux-ci constituent les points d'accès les plus fiables.

1. World Health Assembly, 72nd Session. Resolution WHA72.15: Eleventh revision of the International Classification of Diseases. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. ICD-11 implementation status; https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases

3. World Health Organization. *WHO releases 2025 update to the International Classification of Diseases (ICD-11)*. 14 February 2025. https://www.who.int/news/item/14-02-2025-who-releases-2025-update-to-the-international-classification-of-diseases-(icd-11)

4. World Health Organization. ICD-11 language availability and release notes. https://icd.who.int/

5. Eastwood CA, Southern DA, Doktorchik C, Khair S, Cullen D, Boxill A, Maciszewski M, Otero Varela L, Ghali W, Moskal L, Quan H. Training and experience of coding with the World Health Organization's International Classification of Diseases, Eleventh Revision. *Health Information Management Journal* 2023;52(2):92–100. doi:10.1177/18333583211038633. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10170554/

6. Lee H, Kim S. Impact of the ICD-11 on the accuracy of clinical coding in Korea. *Health Information Management Journal* 2023;52(3):221–228. doi:10.1177/18333583221095147

7. Ibrahim I, Alrashidi M, Al-Salamin M, Kostanjsek N, Jakob R, Azam S, Al-Mazeedi N, Al-Asoomi F. ICD-11 Morbidity Pilot in Kuwait: Methodology and Lessons Learned for Future Implementation. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022;19(5):3057. doi:10.3390/ijerph19053057

8. Ooi ECW, Md Isa Z, Abdul Manaf MR, Ahmad Fuad AS, Sidek HF, Mustapa MN, Ahmad A, Ali FZ, Kharie MF, Shith SA, Mohd Marzuki N. From data collection to downstream data use: Malaysia's experience with ICD-11. *Health Information Management Journal* 2025;54(3):325–332. doi:10.1177/18333583241295717

9. Lee H, Lee Y. A Korean field trial of ICD-11 classification under practical clinical coding rules to clarify the reasons for inconsistencies. *Health Information Management Journal* 2025;54(3):303–310. doi:10.1177/18333583251319371

10. Xu Y, Zhou J, Li H, Cai D, Zhu H, Pan S. Improvements in Neoplasm Classification in the International Classification of Diseases, Eleventh Revision: Systematic Comparative Study With the Chinese Clinical Modification of the International Classification of Diseases, Tenth Revision. *Interactive Journal of Medical Research* 2024;13:e52296. doi:10.2196/52296. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10960217/

11. Zhang M, Wang Y, Jakob R, Su S, Bai X, Jing X, Xue X, Liao A, Li N, Wang Y. Methodologies and key considerations for implementing the International Classification of Diseases-11th revision morbidity coding: insights from a national pilot study in China. *Journal of the American Medical Informatics Association* 2024;31(5):1084–1092. doi:10.1093/jamia/ocae031

12. World Health Organization India. *Strengthening universal health coverage: NHA and WHO collaboration on ICD-11 and ICHI rollout under PMJAY*. 11 August 2022. https://www.who.int/india/news-room/detail/11-08-2022-strengthening-universal-health-coverage

13. Broadwin C, Zeidan W, Siam M, Kostanjsek N, Doctor HV, Aly EA, Shraim M, Ballout G, Seita A. Advancing Refugee Health Data Management: The Implementation of ICD-11 in UNRWA's Primary Care System. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2024;21(9):1121. doi:10.3390/ijerph21091121. https://www.mdpi.com/1660-4601/21/9/1121

14. WHO Classifications and Terminologies Unit, operational metrics, 2025–2026. https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases

15. Ministry of Health, Seychelles. Annual Vital Statistics Report 2023. Victoria: Ministry of Health; 2024. https://www.health.gov.sc/wp-content/uploads/2024/05/Annual-Vital-Statistics-Report-2023.pdf; Annual Vital Statistics Report 2024. Victoria: Ministry of Health; 2025. https://www.health.gov.sc/wp-content/uploads/Annual-Vital-Statistics-Report-2024.pdf

16. Ministère de la Santé Publique, Cameroun. Rapport national sur la mortalité hospitalière 2025 (certification, codage CIM-11, DORIS et ANACoD-3 dans 31 formations sanitaires). Yaoundé: Ministère de la Santé Publique; 2025. https://biblio-minsante.cm/server/api/core/bitstreams/545ca98a-adab-492e-b1b0-36897ba13842/content; Ministère de la Santé Publique, Cameroun. Classification internationale des maladies, 11e révision: version abrégée bilingue à quatre caractères. Yaoundé; 2023. https://biblio-minsante.cm/server/api/core/bitstreams/d9787905-0bac-4859-a349-81015a9b1d45/content

17. Les causes de décès selon la CIM-11 dans le DHIS2: intégration de l'API CIM-11 et de DORIS au Sénégal. DHIS2 Community, conference report; May 2026. https://community.dhis2.org/t/les-causes-de-deces-selon-la-cim-11-dans-le-dhis2/72150

18. Toelsie J, Mendes R, Dhanpat R, Ori R, Adams R, van Gool C, Alsokhn C, Kontio K, Ouattara Y. Digital transformation of mortality reporting using an ICD-11 integrated death certificate system in Suriname. Revista Panamericana de Salud Pública 2025;49:e85. doi:10.26633/RPSP.2025.85. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12302431/; Ministry of Health, Suriname. Digital Health Suriname: Information Systems for Health. Paramaribo; 2025. https://www.is4h-suriname.sr/wp-content/uploads/2025/11/Digital-Health-Suriname-v04-ENG.pdf

19. Republic of Kenya. Social Health Insurance Regulations, 2024 (Legal Notice No. 49 of 2024), Regulation 58(4) and Form 3. Nairobi: Kenya Gazette; 8 March 2024. https://new.kenyalaw.org/akn/ke/act/ln/2024/49/eng%402025-02-28/publication; Ministry of Health, Kenya. Standard Operating Procedures for Medical Certification of Cause of Death and ICD-11 Coding. Nairobi; September 2025. https://health.go.ke/sites/default/files/2026-06/Standard%20Operating%20Procedures%20%28SOP%27s%29%20for%20MCCoD%20and%20%20ICD%2011%20Coding.pdf

20. Department of Health Services, Ministry of Health and Population, Nepal. Annual Health Report 2080/81 (2023/24). Kathmandu; 2025. https://hmis.gov.np/media/40/Annual-Health-Report-208081_compressed.pdf; Health Management Information System reporting form HMIS 9.4. https://giwmscdnone.gov.np/media/pdf_upload/HMIS-Reporting-form-94_ydoy6h8.pdf

21. Lyall K, Roberge I, Yang W, Baker S, Denny K. ICD-11 in Canada: Leveraging crosswalks to evaluate adoption, impact and transition strategies. *Health Information Management Journal* 2025. doi:10.1177/18333583251392355; Canadian Institute for Health Information. *Assessing ICD-11 Implementation in Canada: Leveraging Crosswalks to Evaluate Adoption Impacts and Transition Strategies*. 2024. https://www.cihi.ca/

22. Boussat B, Jakob R, Boyer L, Romano PS. Strategic pathways to International Classification of Diseases, 11th Revision, adoption in France and the United States. *Health Affairs Scholar* 2025;3(7):qxaf099. doi:10.1093/haschl/qxaf099

23. Ahmad Fuad AS, et al. *ICD-11 Certification of Coders Training Programme: Experience Sharing by the Ministry of Health Malaysia*. 2024. https://www.researchgate.net/publication/383647678

24. Ibrahim I, Kostanjsek N, Jakob R. Rethinking ICD-11 training: Why and how. *Health Information Management Journal* 2025;54(1):3–13. doi:10.1177/18333583241295459

25. Mugisha M, Byiringiro JB, Uwase M, Abizeyimana T, Ndikubwimana B, Karema N, Kayiganwa M, Tran Ngoc C, Kostanjsek N, Celik C, Marc D, Twizere C, Tumusiime D. Integration of International Classification of Diseases version 11 Application Program Interface (API) in the Rwandan Electronic Medical Records (OpenMRS): findings from two district hospitals in Rwanda. *Studies in Health Technology and Informatics 2020*. doi:10.3233/shti200549

26. Office for National Statistics. Impact of the implementation of IRIS software for ICD-10 cause of death coding on mortality statistics, England and Wales. 8 August 2014. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/bulletins/impactoftheimplementationofirissoftwareforicd10causeofdeathcodingonmortalitystatisticsenglandandwales/2014-08-08

27. Office for National Statistics. Impact of the implementation of IRIS software for ICD-10 cause of death coding on stillbirth and neonatal death statistics: England and Wales. 2016. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/bulletins/impactoftheimplementationofirissoftwareforicd10causeofdeathcodingonstillbirthandneonataldeathstatistics/englandandwales

28. Office for National Statistics. Cause of death coding in mortality statistics, software changes: January 2022. 2022. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/articles/causeofdeathcodinginmortalitystatisticssoftwarechanges/january2022

29. Office for National Statistics. Comparability ratios: what they are and when to use them. UK Government Web Archive. https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20160108084125/http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/classifications/international-standard-classifications/icd-10-for-mortality/comparability-ratios/index.html

30. Eastwood CA, Southern DA, Khair S, Doktorchik C, Cullen D, Ghali WA, Quan H. Field testing a new ICD coding system: methods and early experiences with ICD-11 Beta Version 2018. BMC Research Notes 2022;15:343. doi:10.1186/s13104-022-06238-2. https://bmcresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-022-06238-2

31. Wiebe N, Quan H, Southern DA, Doktorchik C, Eastwood C. Describing agreement in the main condition coding field using Canadian ICD-11 inpatient data. International Journal of Population Data Science 2021;6(1):1397. doi:10.23889/ijpds.v6i1.1397. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8532191/

32. Khair S, Quan H, Eastwood CA, Doktorchik C, Zhao J, Losev T, Denny K, Baker S, Lu M. Paving the way: a cost and outcome evaluation framework for the transition from the 10th to the 11th version of the International Classification of Diseases. Perspectives in Health Information Management 2020. https://ahisp.ahima.org/page/paving-the-way-a-cost-and-outcome-evaluation-framework-for-the-transition-from-the-10th-to-the-11th-version-of-the-international-classification-of-disease

33. Azadmanjir Z, Sheikhtaheri A, Zarei J, Golpira R, Bakhshandeh H, Vahedi A, Hashemi N. A study on initial productivity trend in the transition of the ICD-10 to ICD-11 morbidity coding in Iran. Informatics in Medicine Unlocked 2024;44:101440. doi:10.1016/j.imu.2023.101440. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352914823002861

34. A Practical Implementation Guide to ICD-11 for Mortality. June 2024. Support acknowledged from Bloomberg Philanthropies Data for Health through the CDC Foundation. https://data4healthlibrary.org/sites/default/files/2024-08/ICD11%20Implementation%20Guide_061124.pdf

35. World Health Organization. Classifications: frequently asked questions; https://www.who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/; (accessed 2 November 2026).

36. World Health Organization. ICD-API documentation: release notes for version 2.6; FHIR support (prerelease); local deployment; API contact. https://icd.who.int/docs/icd-api/ReleaseNotes-Version2.6/ ; https://icd.who.int/docs/icd-api/ICDAPI-FHIR-Support/ ; https://icd.who.int/docs/icd-api/ICDAPI-LocalDeployment/ ; https://icd.who.int/icdapi/Home/About (accessed 2 November 2026).

37. World Health Organization Evaluation Office. Frequently asked questions. https://www.who.int/about/evaluation/frequently-asked-questions (accessed 2 November 2026).

38. Steps for Translating ICD-11 and Customizing the Tools. Technical working instructions, 5 June 2026.

39. Kostanjsek N. ICD-11 piloting and implementation. Regional technical presentation, 2025.

.

Organisation mondiale de la Santé

Classifications et terminologies

Département Données, santé numérique, analytique et intelligence artificielle

Organisation mondiale de la Santé · 20, avenue Appia · 1211 Genève 27 · Suisse

icd@who.int · icd.who.int