



# Établissement des coûts dans l'évaluation économique

## Première partie

Lucy Cunnama

Unité et division de l'économie de la santé,  
École de santé publique et de médecine familiale,  
University of Cape Town

# Cette conférence

- Dans cette conférence, nous couvrirons certains éléments de base.
  - Quels sont les coûts?
  - Coûts financiers et économiques
  - Coût de renonciation
  - Coûts totaux
  - Approches et méthodes d'établissement des coûts
  - Points de vue

# Quels sont les coûts?

- Les économistes définissent les coûts comme la valeur des ressources utilisées pour produire quelque chose.
- Établissement des coûts : *identification, mesure et évaluation* des ressources consommées par intervention.
  - **Quantités de ressources** utilisées : interroger le personnel, observer le temps de consultation ou suivre les patients.
  - Coûts unitaires ou **prix** : prix courant — la **valeur de remplacement actuelle**, le prix payé pour un article ou un **prix fictif** (moyenne de plusieurs estimations du prix du marché local)

# Coûts financiers

- Les coûts financiers représentent les *dépenses réelles* (pécuniaires) en biens et services achetés. Nous avons besoin de connaître le prix et la quantité ou les dépenses totales de toutes les ressources utilisées
- Par exemple, les coûts privés encourus par les patients, les prestataires, le gouvernement, etc. (payeurs individuels) pour un médicament

# Coûts économiques

- Les coûts économiques reflètent les coûts de renonciation d'un intrant ou d'une ressource, et pas simplement les coûts financiers en tant que tels, notamment la valeur estimée des biens et services pour lesquels il n'y a pas eu de transactions financières (par exemple, des biens donnés et le bénévolat). Pensez à dupliquer l'intervention :
  - Travailleurs de la santé communautaires inclus dans le programme, mais qui travaillent bénévolement
  - Médicaments donnés par un autre pays

# Qu'est-ce qu'un coût de renonciation?

- Les coûts de renonciation font référence à **la valeur ou les avantages** que vous auriez pu obtenir si vous aviez fait un choix différent, c'est-à-dire la valeur si les **ressources** (temps du personnel, bâtiments, équipements, etc.) étaient utilisées ailleurs.
- Par exemple, si des ressources sont utilisées pour un programme de PTME (prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant) elles ne peuvent pas être utilisées pour une couverture supplémentaire de thérapie antirétrovirale (TAR). Le coût de renonciation signifie que nous **passons à côté des avantages** de la couverture supplémentaire de thérapie antirétrovirale (TAR).

# Coûts totaux

- Le coût total est le coût global de production du service (plus l'échelle des services à fournir est grande, plus les coûts totaux seront élevés)
- **Option 1 : Coût total = coûts fixes + coûts variables**
  - Les coûts fixes ne varient pas selon l'échelle de production (par exemple, les bâtiments et les véhicules).
  - Les coûts variables varient selon l'échelle de production. Les coûts augmentent en fonction de l'augmentation de la production (par exemple, consommables, médicaments, repas hospitaliers, diagnostics, etc.). Plus il y a de patients, plus les coûts sont élevés.

# Coûts totaux

- Option 2 : Coût total = coûts en capital + coûts récurrent
- Types de coûts
  - Coûts en capital : plus d'un an, comme la formation, les bâtiments (rentabilisés en fonction des années de vie estimées ou de la durée de vie utile et du taux d'actualisation, par exemple, 2 ans pour la formation, 30 ans pour les bâtiments).
  - Coûts récurrents : sur un an, comme les salaires et le transport.



# Approches et méthodes d'établissement des coûts

- **Coût réel** : comme vous le voyez dans les établissements de santé.
- **Coût des lignes directrices et coût des pratiques exemplaires normatives** : conformément aux directives nationales (ou de l'OMS).

# Approches et méthodes d'établissement des coûts

- **Établissement des coûts complets**
  - Cela comprend le calcul des coûts de production d'un bien ou d'un service, en utilisant l'approche par ingrédients, où toutes les ressources impliquées dans la production sont évaluées de manière appropriée et incluses dans le coût.
- **Établissement des coûts différentiels**
  - Cela comprend seulement le calcul des variations des coûts de production habituels encourus, qui sont associés à la prestation d'un service ou à la mise à niveau d'un programme existant. C'est-à-dire, vous déterminez seulement les coûts des modifications apportées au service de routine et n'incluez pas les coûts de « base ».

# Approches et méthodes d'établissement des coûts

- **Établissement des coûts ascendants (calcul des coûts sur une base individuelle) :**
  - Approche détaillée de l'établissement des coûts qui comporte une mesure détaillée de toutes les ressources utilisées dans la prestation d'un service ou d'une intervention de santé précise. Donc, en utilisant l'approche par « ingrédients ».
  - **Approche par ingrédients** : où toutes les ressources (c'est-à-dire, les intrants) utilisées ou consommées dans la prestation d'un service sont chiffrées séparément. Comporte généralement l'établissement des coûts ou l'affectation des éléments.

# Approches et méthodes d'établissement des coûts

- **Établissement des coûts descendants (calcul des coûts bruts et des coûts dégressifs)**
  - Méthode plus agrégée qui consiste à estimer le coût d'un événement (par exemple, une hospitalisation pour un patient tuberculeux) à l'aide d'un chiffre moyen national. Elle prend généralement en compte le calcul des coûts des ressources relativement importantes utilisées.
  - **L'approche de calcul des coûts dégressifs** comprend l'allocation progressive des dépenses par différents départements (généralement d'une organisation complexe) à des centres de coûts d'intérêt particulier.

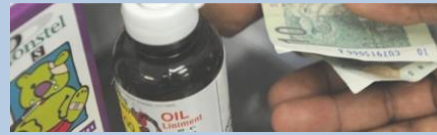


# Comment pensons-nous aux coûts?

- ***Point de vue***
  - **Prestataires de soins de santé**
    - Coûts de prestation du service en particulier (infrastructure, salaires du personnel, diagnostics de l'équipement, médicaments, frais généraux, etc.)
  - **Point de vue du patient et de la famille**
    - Inclut le coût d'accès, de recherche et de consommation de soins de santé

# Comment pensons-nous aux coûts?

- ***Point de vue***
  - **Point de vue sociétal**
    - Il s'agit du point de vue le plus large et privilégié par les économistes. Les coûts encourus par tous les acteurs impliqués dans la prestation ou l'utilisation d'un service sont inclus.
    - Cela inclut les coûts liés aux prestataires et aux patients.



# Établissement des coûts dans l'évaluation économique

## Deuxième partie

Lucy Cunnama

Unité et division de l'économie de la santé  
École de santé publique et de médecine familiale,  
University of Cape Town

# Cette conférence

- Compte tenu de certaines bases de l'établissement des coûts, cette conférence aborde les éléments suivants :
  - Situer une analyse des coûts
  - Mesures de coût
  - Étapes d'un projet d'établissement des coûts



# Analyse des coûts

- L'établissement des coûts des services de santé ou des interventions peut être entrepris pour répondre aux questions concernant les coûts et **l'efficacité** de la prestation de services de santé particuliers.
- L'établissement des coûts peut également être effectué *dans le cadre* d'une évaluation économique, où l'on chercherait à évaluer **l'évolution des coûts** liés à l'introduction d'une intervention. L'établissement des coûts alimente les évaluations économiques, ici les méthodes ne changent pas pour les différentes approches d'évaluation économique.

# Analyse des coûts

- Fournit un aperçu des **ressources nécessaires pour démarrer** un projet ou une intervention.
- Peut être utilisée pour la **planification et la budgétisation**.
- L'analyse des coûts peut être utilisée par les gestionnaires et les décideurs de diverses manières, notamment pour :
  - Déterminer l'utilisation globale des ressources dans un établissement.
  - Évaluer l'efficacité et la performance au sein d'un établissement ou entre un groupe d'établissements similaires.
  - Cibler les départements et les établissements qui doivent augmenter ou réduire la fourniture de services précis.
  - Informer la planification et la budgétisation au sein d'une organisation.

# Comment pensons-nous aux coûts?



- **Point de vue**
  - **Prestataires de soins de santé**
    - Coûts de prestation du service en particulier (infrastructure, salaires du personnel, diagnostics de l'équipement, médicaments, frais généraux, etc.).
  - **Point de vue du patient et de la famille**
    - Inclut le coût d'accès, de recherche et de consommation de soins de santé.
  - **Point de vue sociétal**
    - Il s'agit du point de vue le plus large et privilégié par les économistes. Les coûts encourus par tous les acteurs impliqués dans la prestation ou l'utilisation d'un service sont inclus.
    - Cela inclut les coûts liés aux prestataires et aux patients.

# Types de coûts

- **Coûts directs** : coûts (dépenses) réels encourus soit par les *prestataires*, soit par les *individus* et les *familles* en relation avec une intervention de santé précise. Ils incluent la valeur de toutes les ressources qui sont consommées dans la prestation d'une intervention.
- **Coûts indirects** : pertes de productivité liées à la maladie et à l'incapacité de travail (coûts de morbidité) et perte de productivité économique due au décès (coûts de mortalité).
- **Coûts intangibles** : comprennent les inconvénients en cas de maladie, comme la douleur, la dépression ou la perte de qualité de vie. Ils ne peuvent pas être directement quantifiés du point de vue financier.

# Mesures des coûts

- **Coûts moyens** : le coût total de prestation d'un bien ou d'un service, divisé par le nombre d'unités de service produites ( $CM = CT/T$ ).
- **Coûts unitaires** : coûts moyens, la production étant mesurée de différentes manières.
  - Coûts par patient
  - Coûts par test
  - Coût par diagnostic, traitement, rétention...
- **Coût marginal** : coût supplémentaire pour produire une unité supplémentaire (changement du coût total lorsqu'une unité supplémentaire est produite)



# Étapes d'un projet d'établissement des coûts

1. Définir le but de l'analyse des coûts.
2. Élaborer un protocole et obtenir une approbation éthique.
3. Négocier l'accès aux établissements et les relevés de coûts.
4. S'assurer que le gestionnaire et l'établissement acceptent et comprennent l'objectif.
5. Développer un outil d'établissement des coûts pertinent.
6. Prévoir suffisamment de temps pour votre travail.
7. Comprendre les processus et le fonctionnement de l'établissement, c'est-à-dire, le flux de travail du laboratoire.
8. Déterminer le coût total de chaque intrant.
9. Répartir les coûts.
10. Calculer les coûts totaux et unitaires.
11. Rapport et diffusion des résultats

# Collecte de données

- Ascendant : coûts basés sur l'observation
  - Plus précis en matière de processus, mais ne capture pas la sous-utilisation (souvent utilisée pour la budgétisation).
- Descendant : dépenses totales allouées (coûts partagés)
  - Capture la sous-utilisation des ressources fixes telles que les bâtiments (mais aussi le personnel).
- *Coûts économiques (pas seulement financiers)*

# Coûts partagés

- Définition : les infrastructures et les ressources utilisées conjointement ou partagées entre différents départements au sein d'un système, d'un programme ou d'établissement de santé (telles que l'administration, l'entretien, le transport, l'électricité, etc.) sont appelées *coûts indirects*. Dans une analyse des coûts, les coûts partagés sont *alloués* en fonction des différents départements ou activités.



# Traitement de différentes entrées de ressources (1)



- Coûts relatifs au personnel
  - Utilisez les salaires bruts réels (et les avantages sociaux) versés aux employés. En cas d'emploi conjoint, calculez la proportion de temps passé au laboratoire (établissement de santé).
- Médicaments et fournitures médicales
  - Cela peut être calculé en multipliant le prix par la quantité pour chaque médicament, ou en tant que dépenses en médicaments (si de telles données sont disponibles).
- Biens donnés
  - S'il s'agit d'un donateur local ou étranger, le coût total des articles doit être inclus dans l'analyse des coûts. Les éléments activables donnés doivent être traités comme d'autres éléments activables.

# Traitement de différentes entrées de ressources (2)



- Entretien
  - Dépenses d'entretien
- Transport et carburant
  - Dépenses de transport et de carburant ou estimation des kilomètres parcourus et multiplication par le coût/km pertinent.
- Retards de paiement
  - Dans les circonstances où les laboratoires et les établissements de santé commandent des services ou des fournitures, puis effectuent des paiements plus tard, il est important d'estimer le coût des services et des intrants utilisés au cours de la période d'analyse.

# Le caractère généralisable de l'analyse des coûts

- Les coûts sont propres au contexte :
  - À prendre en considération :
    - Le fonctionnement d'une intervention (par exemple, la nature des activités, le niveau du personnel, les protocoles).
    - Le groupe cible.
    - Le contexte (par exemple, les facteurs économiques tels que les structures de prix; les facteurs épidémiologiques tels que la prévalence du VIH; les facteurs sociaux tels que le niveau de pauvreté).

# En résumé

- L'établissement des coûts empirique est un processus chronophage qui demande diplomatie et persévérance.
- Réfléchissez aux éléments de coût nécessaires et aux résultats pertinents dès le début et développez un outil d'établissement des coûts avant de commencer.
- Gardez de bonnes notes sur votre expérience et votre compréhension des processus en cause.
- L'établissement des coûts peut être entrepris pour lui-même ou pour alimenter des évaluations économiques.
- Les méthodes de calcul des coûts sont les mêmes pour toutes les approches d'EE, dans le calcul des coûts pour l'EE, il est important de noter que ce sont les coûts ÉCONOMIQUES qui doivent être mesurés.
- L'établissement des coûts est un outil quantitatif utilisé pour calculer l'utilisation des ressources au sein d'une organisation.



# Établissement des coûts dans l'évaluation économique

## Troisième partie

Lucy Cunnama

Unité et division de l'économie de la santé  
École de santé publique et de médecine familiale,  
University of Cape Town

# Cette conférence

- Ici, nous passons brièvement en revue comment l'on doit :
  - amortir (calculer le montant des rentes) les éléments activables;
  - penser à ajuster l'inflation;
  - aborder la parité des pouvoirs d'achat (PPA).

# Liste de vérification des principes et des méthodes de rapport



**Principe 12 - Les coûts en capital doivent être constitués en rente ou amortis de manière appropriée pour refléter la durée de vie prévue des apports de capital.**

**Principe 13 – Le cas échéant, un taux d’actualisation ainsi que des taux d’inflation et de change appropriés doivent être utilisés et clairement indiqués.**



**Cas de référence pour l’estimation des coûts globaux des services et des interventions de santé**

Anna Vassall, Sedona Sweeney, James G.Kahn, Gabriela Gomez, Lori Bollinger, Elliot Marseille, Ben Herzel, Willyanne DeCormier Plosky, Lucy Cunnama, Edina Sinanovic, Sergio Bautista, GHCC Technical Advisory Group, GHcC Stakeholder Group, Kate Harris, Carol Levin

# Amortissement des éléments activables

- Afin que les coûts en capital et les coûts récurrents puissent être combinés de manière substantielle, le coût en capital doit être amorti (constitué en rente) ou déprécié pour refléter la durée de vie prévue des apports en capital (par exemple, cela peut être de 30 ans pour un bâtiment, 10 ans pour l'équipement de laboratoire, 2 ans pour la formation, etc.)
- Si les effets de la formation dispensée durent plus d'un an, ils seraient considérés comme un élément d'immobilisation et devraient être amortis (constitués en rente), tout comme les immobilisations des bâtiments, de l'équipement, du mobilier et des véhicules.
- Le taux d'intérêt habituel utilisé en Afrique du Sud (et dans d'autres pays) est de 3 %.



# Exemple concret : amortissement du prix d'un immeuble

**L'étape 1** consiste à estimer l'espérance de vie de l'élément activable.

Immeuble, durée de vie estimée à 30 ans

**L'étape 2** consiste à établir la valeur de remplacement actuelle ou le « prix » de l'élément activable.

Valeur de remplacement actuelle  
300 000 \$

**L'étape 3** consiste à utiliser un tableau d'amortissement pour lire le facteur d'amortissement basé sur le nombre d'années de vie prévues et le taux d'intérêt souhaité (3 %).

30 ans à 3 % = 19,600

**L'étape 4a** consiste à diviser la valeur de remplacement actuelle par le facteur d'amortissement pour obtenir le coût amorti.

$300\,000\ \$ / 19,600 = 15\,306\ \$$

# Tableau d'amortissement

n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624
4	3.902	3.808	3.717	3.630	2.546	3.465	3.387
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.014
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943
13	12.134	11.348	10.635	9.986	9.394	8.853	8.358
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.899	9.295	8.745
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.712	9.108
16	14.718	13.578	12.561	11.652	10.838	10.106	9.447
17	15.562	14.292	13.166	12.166	11.274	10.477	9.763
18	16.398	14.992	13.754	12.659	11.690	10.828	10.059
19	17.226	15.678	14.324	13.134	12.085	11.158	10.336
20	18.046	16.351	14.877	13.590	12.462	11.470	10.594
21	18.857	17.011	15.415	14.029	12.821	11.764	10.836
22	19.660	17.658	15.937	14.451	13.163	12.042	11.061
23	20.456	18.292	16.444	14.957	13.489	12.303	11.272
24	21.243	18.914	16.936	15.247	13.799	12.550	11.469
25	22.023	19.523	17.413	15.622	14.094	12.785	11.654
26	22.795	20.121	17.877	15.983	14.375	13.003	11.826
27	23.560	20.707	18.327	16.330	14.643	13.211	11.987
28	24.316	21.281	18.764	16.667	14.898	31.406	12.137
29	25.066	21.844	19.188	16.984	15.141	13.591	12.278
30	25.80	22.396	19.600	17.292	15.372	13.765	12.409

19.600

- On utilise ensuite ce coût annuel équivalent de 15 306 \$ pour calculer le coût de l'espace, par exemple en disant que 30 % du bâtiment est utilisé exclusivement pour les visites ambulatoires liées à la tuberculose. Par conséquent, le coût annuel estimé de l'espace pour les visites ambulatoires liées à la tuberculose est de 4 592 \$. Si 100 visites ambulatoires liées à la TB sont effectuées dans l'année, le coût par visite ambulatoire liée à la TB est de 45,92 \$, pour l'espace seulement.
- D'autres exemples sont donnés dans le livre de Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, Claxton K et Stoddart GL (2015). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, chapitre 7. Oxford : Oxford University Press.

# Ajustement selon l'inflation

- L'inflation mesure les variations de prix au fil du temps dans un pays.
- Utilisez l'IPC (indices des prix à la consommation) ou l'IPM (indices des prix médicaux) pour calculer le facteur d'inflation.
- Indice des prix dérivé du P.N.B. = IPC (année à laquelle vous souhaitez convertir)/IPC (année en cours de conversion).
- Multipliez ensuite les chiffres des coûts avec l'indice des prix dérivé du P.N.B.
- Par exemple : 797,40 R en ZAR de 2013 au ZAR de 2015 = 797,40 R \* 1,10928433

• = 884,54 R

IPC 2015	IPC 2013	2015/2013
114,7	103,4	1,109 284 33
IPC 2015	IPC 2014	2015/2014
114,7	109,7	1,045 578 85

# Ajustement pour la parité de pouvoir d'achat (PPA)

- La PPA « mesure » les différences de prix et de taux de change entre différents pays, à un moment donné.
- La PPA est basée sur la loi du prix unique; c'est-à-dire que les niveaux de prix de tous les pays sont égaux lorsqu'ils sont mesurés dans la **même devise**. Elle présente des inconvénients majeurs, par exemple, elle ne prend pas en compte les coûts de transport, les obstacles au commerce, etc.
- Pour ajuster le coût selon la PPA, divisez les coûts par le facteur PPA pour les convertir en un seul numéraire international (généralement en \$ US)