

Evaluation économique des stratégies de santé

Dr Angéla Ruiz



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Economie de la santé

- Objectifs: comprendre, aider à la décision, évaluer
- Les sciences économiques supposent des comportements humains rationnels et efficaces, des êtres sensibles à certaines « variables économiques » (prix des médicaments, le reste à charge, etc.)
- Ce qui suppose d'être bien informé, et une certaine maîtrise de l'information
- « La santé » n'est pas un « marché » comme les autres
- Considérations éthiques (« solidarité », « équité », etc.)
- Permettre la meilleure utilisation possible des ressources disponibles, limitées par essence



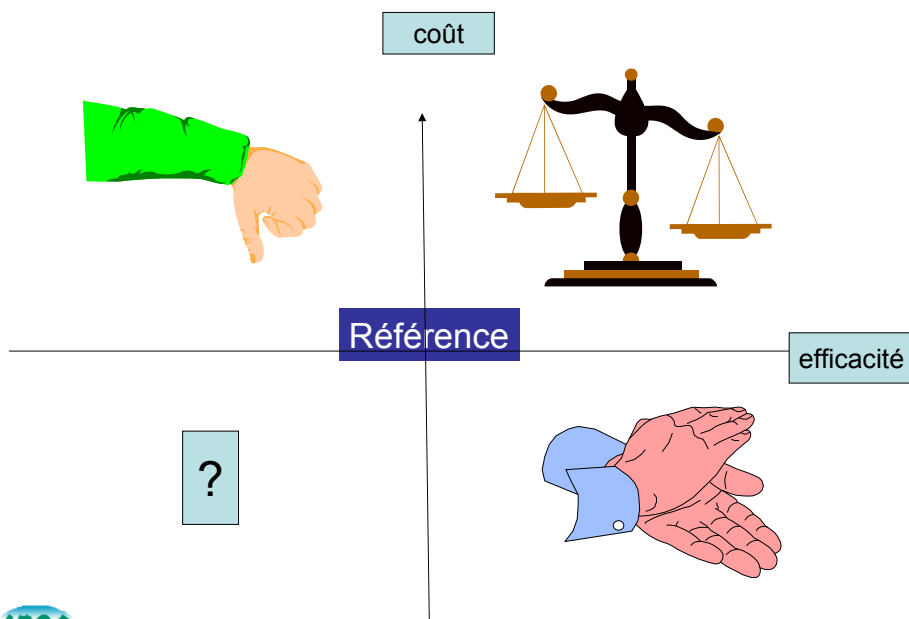
4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Evaluation économique des stratégies de santé

- analyse **comparative** des conséquences et des coûts d'au moins deux actions-stratégies alternatives
- Aide à la décision en santé publique pour des *populations* (pas pour un médecin devant son patient)
- S'occupe **d'allocation de ressources**, pas de distribution: pour permettre la meilleure utilisation possible des ressources disponibles, en maximisant les avantages obtenus (selon le point de vue adopté)
- Cost-effective n'est pas forcément cost-saving: ne se limite pas à un objectif de simple réduction des coûts



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

- Développement progressif des recommandations de bonnes pratiques économiques depuis 1990
- Il en existe maintenant dans la majorité des pays industrialisés
- Certaines ont un caractère obligatoire (UK, Canada, Allemagne, Autriche, Pays Bas...)
- En France: « recommandations » (collège des économistes de la santé CES), travaux en cours à la HAS.
- La loi de financement de la Sécurité Sociale pour l'année 2008, a conféré à la Haute Autorité de Santé une légitimité et une compétence explicite d'évaluation économique sur l'ensemble des interventions de santé.



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Efficacy vs Effectiveness

- Efficacy: efficacité théorique (critère principal d'une étude, par mesure clinique standardisée, dans le cadre d'un essai thérapeutique, à un temps précis)
- Effectiveness: efficacité pratique (critère global d'une évaluation, cumulatif sur le temps, doit se rapprocher de la pratique courante).



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Perspective d'une évaluation

- Point de vue selon lequel on veut mener l'analyse
- Dépend de l'objectif de l'évaluation
- Répond à la question: les coûts pour qui?
- Détermine la façon dont on va déterminer les coûts et le périmètre des coûts à considérer
- Exemples
 - » Tarification si point de vue de l'Assurance Maladie
 - » Coût réel de la prestation de service si point de vue de l'hôpital (qq soit la tarification)
 - » Ticket modérateur et coûts directs non médicaux si point de vue du patient
 - » Coût total, incluant le coût directs et indirects, pour les différents agents économiques, si point de vue sociétal



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Différents types d'études

- Étude de coûts de la maladie (descriptif):
Cost of illness
 - coût de la prise en charge d'une pathologie du point de vue des financeurs ou de la Société
 - seulement les coûts
 - Ne sont pas des évaluations économiques→ donner une traduction économique du fardeau d'une maladie et de ses traitements
- Étude d'évaluation économique
economic evaluation
 - comparer l'efficience (les coûts et les effets) de stratégies alternatives
- Étude d'impact budgétaire *budget impact analysis*
 - prévoir les conséquences financières de la mise en œuvre d'une stratégie



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Études d'évaluation économiques

- Étude de minimisation du coût (quand stratégies présumées équivalentes dans leurs conséquences, diffèrent uniquement par les coûts)
- Étude coût-efficacité : critère d'efficacité = unité naturelle (LYG), utilisée quand l'effet de deux interventions peut être exprimée en termes d'une variable principale, permet de comparer différentes stratégies pour une même pathologie.
- Étude coût-utilité : critère d'efficacité = unité d'utilité, utilisée quand l'effet comporte plusieurs dimensions importantes (bénéfices et ESI, etc.), permet comparer des stratégies à l'intérieur du système de santé. Permet d'appréhender aussi les gains en qualité de vie.
- Étude coût-bénéfice : critère d'efficacité = unité monétaire (ex : coût d'une perte de productivité), utilisé quand on veut comparer des interventions différentes dans des situations cliniques qui le sont aussi (ex : choisir de financer un programme de transplantation cardiaque ou un service de rééducation post AVC ?)



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Études d'évaluation économiques

4 types d'études :

- Minimisation des coûts €
(stratégies présumées =)
- Coût-efficacité €/indicateur uni- δ
(€ / année de vie gagnée)
- Coût-utilité €/indicateur multi- δ
(€ / QALY)
- Coût-bénéfice €/€
(€ gagnés / € investis)



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Études d'évaluation économiques

- ratio incrémental coût-efficacité= Incremental cost-effectiveness ratio

$$\text{ICER} = \Delta C / \Delta E$$

ΔC de coûts totaux (et non moyens)

ΔE d'efficacité totales (et non moyennes)

coût incrémental= coût différentiel

On considère le coût supplémentaire (surcoût) d'une unité d'efficacité supplémentaire (une année de vie sauvée en plus par exemple) avec la stratégie la plus efficace par rapport à l'autre.

Les études d'évaluation économique permettent de **classer des stratégies par ordre de ratio coût-efficacité décroissant.**



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Typologie des coûts, diapo issu du cours de Pierre Levy, (Université Paris-Dauphine), pour « Évaluation économique des stratégies de santé » CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS & METIERS, année 2010-2011

Les données du test Hemocult aux USA (pour 10 000 hommes dépistés)

nombre de tests successifs	nombre cumulé de cas détectés	coût total cumulé en \$	coût moyen par cas détecté en \$	coût marginal par cas détecté en \$
0	0,0000	0		
1	65,9469	77 511	1 175	1 175
2	71,4424	107 690	1 507	5 492
3	71,9004	130 199	1 811	49 146
4	71,9385	148 116	2 059	470 262
5	71,9417	163 141	2 268	4 695 313
6	71,9420	176 331	2 451	43 966 667

- En fait, le nombre de cas diagnostiqués augmente très peu quand on augmente le nombre d'examens

$$\text{ICER} = \frac{\Delta C}{\Delta E}$$

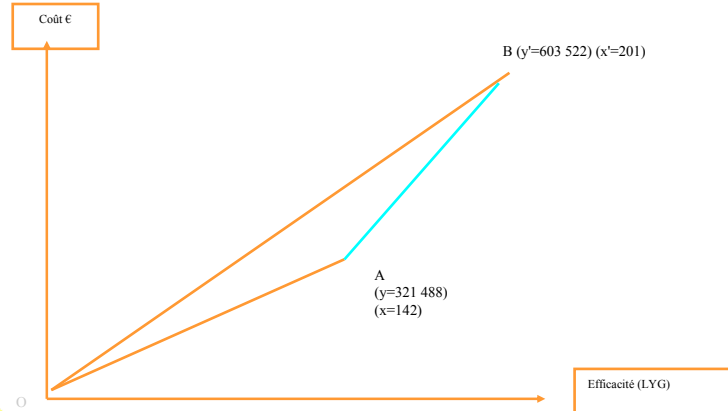
- Calcul du coût incrémental d'une stratégie:
- Pour la stratégie à 2 tests, $\Delta C = (107\,690 - 77\,511)$ et $\Delta E = (71,4424 - 65,9469)$
- Ainsi, le coût incrémental par cancer dépisté grâce au 6ème examen est de 44 millions de dollars!



12

4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

- Pentas des droites reliant deux stratégies= ICER = coût supplémentaire/unité d'efficacité supplémentaire = ratio du coût **incrémental** pour une efficacité incrémentale, $ICER = \Delta C / \Delta E$
- Pentas des droites p/r Origine = coûts **moyens**/ unité d'efficacité (pour une seule stratégie), $Y = a \cdot X$, où a = coût moyen par unité d'effet (et non pas ICER !!!)



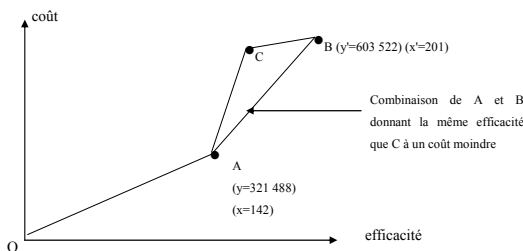
4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

B plus coûteuse et moins efficace que A,
Stratégie **dominée rejetée**,
ICER négatif (+/-)
Conclusion immédiate

B plus coûteuse et plus efficace que A
ICER positif (+/+),
Notion de valeur seuil (de l'ICER) pour choisir

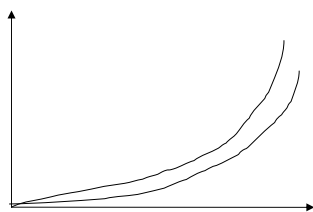
B moins coûteuse et moins efficace que A, ICER positif (-/-)

B moins coûteuse et plus efficace que A,
dominance forte, ICER négatif (-/+)
Conclusion immédiate



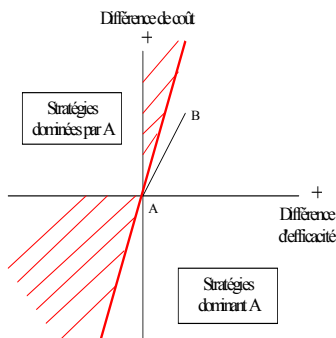
4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Notion de **frontière d'efficience** : on a différentes stratégies représentées par des points. On choisit celles qui correspondent aux pentes incrémentales les plus basses, + on élimine les stratégies à l'intérieur de la courbe d'efficience (+ on cherche à abaisser la frontière d'efficience si une nouvelle stratégie apparaît).



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

valeur seuil = l'adoption ou non de certaines stratégies dépend du coût qu'on est prêt à payer pour une unité d'efficacité supplémentaire (ex : 30 000€ en Europe, 50 000 dollars aux USA), représentée par une droite dont la pente est celle de cette valeur. On accepte alors toutes les stratégies situées en-dessous (dont la pente **incrémentale** est en dessous) et on rejette celles situées au-dessus. Aussi appelée propension à payer du décideur.



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

QdV, Utilité

- **qualité de vie liée à la santé** (*health related quality of life*) :
« La QDV liée à la santé est la valeur qui est attribuée à la durée de vie en fonction des handicaps, du niveau fonctionnel, des perceptions et des opportunités sociales, modifiées par la maladie, les blessures, les traitements ou les politiques de santé » (Patrick et Erickson, 1993).
- Permet d'ajouter aux critères d'évaluation purement médicaux (souvent intermédiaires) des critères subjectifs sur les plans physique, social, affectif, etc. comparé à un possible ou un idéal. Elle fournit une appréciation du patient (ou d'un membre de la société) sur les diverses conséquences de la maladie et de sa prise en charge.
- Instruments génériques (SF36, SF12, NHP, ...)
- Instruments spécifiques (EORTC, IIEF-5, ...)
- selon les instruments
 - les index permettent de calculer un score global
 - les profils fournissent un score pour chaque dimension explorée de la QDV sans les combiner en un score unique.



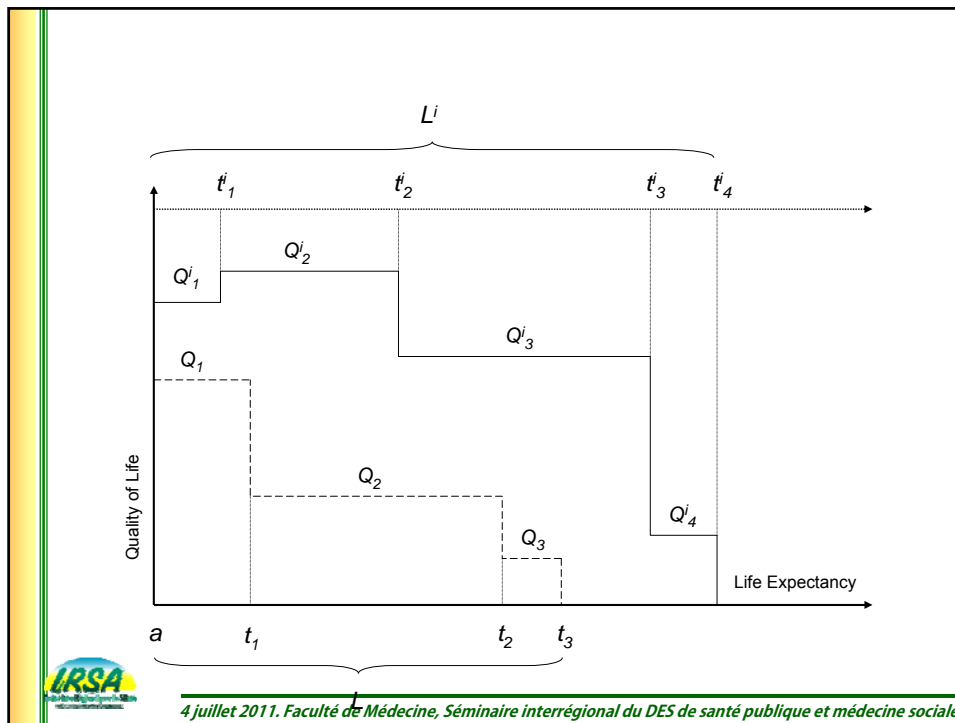
4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

L'approche QALYs

- Quality adjusted life years = procédure qui vise à *agréger* un critère d'efficacité (le nombre d'années de vie gagnées), avec un critère mesurant la qualité de vie dans laquelle ces années seront vécues.
- Permet de transformer l'information descriptive fournie par les échelles de QDVLS en une mesure d'utilité ou de préférence.
- Combine donc les utilités (préférences) attribuées aux états de santé, et les durées de ces états, en un *score unique*.
- Nombre de QALYs procurés = (durée t d'années de vie gagnées) \times (qualité de vie qt associée), où qt est la mesure de la QDV durant l'année t .



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale



Rester critique

- Limites des QALYS :
 - repose sur des hypothèses concernant la fiabilité et la validité des instruments de mesure de QV utilisés qui sont +/- solides
 - ne prend pas en compte l'effet de la santé d'un individu sur son entourage
 - pourrait ne pas favoriser une distribution équitable des ressources de santé car il induit une préférence pour les personnes ayant une espérance de vie plus longue à qualité de vie égale

Evaluations économiques

- Fondée sur la logique de la maximisation sous contrainte budgétaire
- En simplifiant, avec l'EE, on fixe un seuil constant, en-dessous duquel on dit accepter toute stratégie alors baptisée efficiente
- Risque (ou garantie?) d'une escalade financière
- Impossibilité de contenir le budget global
- L'AIB trouverait sa source dans les limites pratiques de l'EE



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Analyse d'impact budgétaire

- Pour estimer les conséquences budgétaires pour l'assurance maladie (ou pour les établissements hospitaliers) liées à l'introduction d'un produit nouveau – stratégie nouvelle.
- Analyse à moyen terme (3 ans).
- Approche financière.
- **L'AIB prend en compte la contrainte budgétaire délaissée par l'EE. D'où complémentarité des deux approches.**



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Nature des coûts

- **Coûts directs**: liés aux tts de la maladie et de ses conséquences. Mesurent la valeur des ressources mobilisées pour ces tts.
 - **coûts directs médicaux** (relatifs aux biens et services du secteur sanitaire. Coûts hospitaliers ou ambulatoires. Coûts des examens complémentaires, du personnel, médicaments, équipement médical, locaux, consultations, transport des malades, etc.)
 - **coûts directs non médicaux** (générés par les tts mais concernent des ressources non sanitaires. Ex: coûts de l'aménagement du domicile, assistance ménagère, transports pris en charge par la famille, garde d'enfants, postiche post-chimio, indemnités journalières...)
- **Coûts indirects**: liés à la perte de production induite par morbidité/mortalité prématurée générée par la maladie . Du point de vue de la Société. Mesure monétaire des csq d'une pathologie pour l'économie générale.



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Quels coûts?

- Inclure tous les coûts pertinents, sans pour autant chercher l'exhaustivité
- le système d'information sur les coûts de revient est incomplet et difficile d'accès
- Principe d'économicité
- S'en tenir à une évaluation de l'impact direct de la maladie



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Valorisation des coûts

- Valoriser = évaluer les coûts= traduire en unités monétaires les ressources consommées, les conséquences indirectes ou les bénéfices acquis du fait de la mise en œuvre de la stratégie étudiée.
- Comment? Identifier les postes de coûts pertinents, collecter des informations sur les quantités et sur les prix unitaires
- En France, on utilise fréquemment les tarifs comme approximation des coûts d'opportunité ou alors on élabore des modèles +/- complexes
- Risques ou biais liés aux enquêtes d'observation : sous-enregistrement et sous-valorisation, les données ne sont pas complètes. Accès difficile aux données de coûts. Nécessité de recourir à des études ad hoc, en l'absence de listes de coûts unitaires de référence en France.
- Conséquences : difficultés dans la comparabilité des études



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Horizon temporel de l'évaluation

- doit être déterminé de manière à pouvoir englober les principaux résultats économiques des stratégies évaluées.
- Tenir compte de la durée potentielle de l'impact des stratégies mises en concurrence, déterminée par l'histoire naturelle de la maladie, et la disponibilité des données.
- Néanmoins, une modélisation peut permettre d'estimer les conséquences à long terme, si besoin.
- L'horizon temporel choisi doit être identique pour l'analyse des coûts et celle des résultats.



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Actualisation des conséquences et des coûts

- Se passer
→ ce que représente un effet ou un coût à une date t1
→ relativement au même effet ou au même coût aujourd'hui en t0.
- Les coûts et les résultats doivent être actualisés afin de **les ramener à leur valeur présente.**
- Pour tenir compte de:
 - la préférence des individus **pour le présent** ou de la **dépréciation du futur**, quand une décision d'allocation des ressources implique un compromis entre les moyens qui doivent être immédiatement imputés à une activité et les conséquences de celle-ci qui n'apparaîtront qu'ultérieurement.
 - « **l'effet richesse** » (si on considère que dans le futur on aura plus de ressources et que ça nous pèsera moins). (encore vrai?)



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Actualisation

Si un gain G est obtenu seulement t années plus tard, la valeur actuelle du gain G =

$$VA = G / (1 + r)^t \quad \text{ou } r \text{ est le taux d'actualisation}$$

Ex: Coût actualisé =

$$C0 + [C1 / (1+r)^1] + [C2 / (1+r)^2] + [C3 / (1+r)^3]$$

Idem pour le QALYs

L'actualisation **désavantage les stratégies de prévention à long terme** (vaccinations, dépistage des cancers) car le coût – et la décision- intervient tout de suite, pour prévenir une maladie qui interviendrait 20 ans plus tard par exemple (en actualisant, on diminue la valeur des conséquences dans 20 ans).



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Evaluations médico-économiques et prévention

- « Mieux vaut prévenir que guérir »: Toujours vrai? Ça dépend du point de vue?
- Pour le financeurs, la prévention a un coût (financier mais aussi politique) immédiatement visible, et des résultats à plus long terme
- Différentes stratégies complémentaires:
 - mesures réglementaires et financières
 - éducation – promotion de la santé
 - conseil en soins primaires
- Rationnel: sélectionner les stratégies les plus efficaces:
 - celles qui ciblent les groupes les plus à risque?
 - impact des problèmes organisationnels sur le coût de la prévention (ex: dépistage des cancers)



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Economie de la santé et réflexion éthique

- En France: la mortalité prématurée est parmi les plus élevée de l'Union Européenne, et les inégalités de santé entre catégories sociales sont importantes
- Multiples déterminants (ex. notion de capital économique, culturel, social)
- **« l'économie de la santé rejoint la réflexion éthique le plus fondamentale lorsqu'elle s'attaque à la question de savoir jusqu'à quel point il faut donner la priorité aux sujets « médicalement les plus défavorisés » si cette priorité revient à obtenir un moindre bénéfice sanitaire global pour les ressources dépensées »** (JP Moatti)
- L'évaluation médico-économique permet de formaliser certaines problématiques afin d'éclairer des choix collectifs
- en théorie pour allouer des ressources limitées aux actions qui en font l'usage le plus efficient



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Limites

- Il existe en France un décalage entre les possibilités offertes par cette démarche d'évaluation économique et les attentes des autorités de tutelle
- Dans une logique d'acheteur, les autorités françaises se soucient davantage des conséquences financières de la mise en place de nouvelles stratégies, d'autant plus en période de crise (peu ou pas de ressource supplémentaire)
- D'où une **demande d'études d'impact budgétaire**
- Il s'agit de mesurer l'incidence financière sur le budget d'un agent payeur de l'introduction (ou du retrait) d'une stratégie
- Ne sont pas des études d'évaluation économique stricto sensu
- Analyse à moyen terme (quelques années)



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

EE et AIB

- Distribution des rôles consensuelle
 - A l'EE la mission de classer les stratégies par ordre de priorité (League Table, stratégies dominantes)
 - A l'AIB le rôle de permettre une planification et une prévision budgétaires
- Risque de mise au rebut de l'EE? (passage direct à l'AIB? Non dit?)
- À nouveau: rejoint les préoccupations éthiques et peut-être idéologiques mais aussi politiques (cf. débat entre différents courants d'économistes ayant des lectures différentes de la crise et du rôle de finances publiques)



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Plan de critique d'un article

(voir document)

- Introduction
 - contexte
 - objectifs
 - hypothèses et stratégie de l'EE
- Méthodes
- Résultats
- Analyse
- Discussion



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Références

- « EGS 232: **Évaluation économique des stratégies de santé** »
Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, année 2010-2011
- CES, collège des économistes de la santé <http://www.ces-asso.org/>
Guide méthodologique pour l'évaluation économique des stratégies de santé
http://www.ces-asso.org/docs/Guide_Methodologique_CES_2003.pdf
- HAS *L'évaluation économique à la Haute Autorité de Santé Principes et méthodes*,
document soumis à consultation publique, enlevé du site HAS depuis, disponible via
http://www.rees-france.com/IMG/pdf/evaluation_economique_a_la_haute_autorite_de_sant_e.pdf
- *Santé Publique, l'état des savoirs*, sous la direction de Didier Fassin et Boris Hauray; Inserm, La Découverte
- *L'économie de la santé: inégalités, prévention et offre de soins*, Economie Publique, Thomas Barnay et Sophie Béjean, 24-25, 2009/1-2, mis en ligne le 4 mars 2011, consulté de 10 avril 2011.
URL: <http://economiepublique.revues.org/8498>



4 juillet 2011. Faculté de Médecine, Séminaire interrégional du DES de santé publique et médecine sociale

Merci de votre attention!

