

# Méthodologie de l'évaluation des coûts

Dr Alain Livartowski  
Institut Curie - Paris

# Plan

**L'évaluation des coûts dans les STIC**

**Généralités sur les coûts**

**Une méthode d'évaluation des coûts : l'étude nationale des coûts**

**Un exemple**

# La philosophie des STIC

## Financer des techniques innovantes et coûteuses

- validées par la recherche clinique
- au prorata des inclusions avec engagement du directeur
- Pour une durée de 2 ans

## Evaluation médico-économique

- évaluation des coûts
- étude financée (personnel, analyse, dépenses diverses)
- avec publication des résultats
- méthodologie parfois insuffisante

## Condition de diffusion de la technique

- favoriser les consensus entre professionnels
- établir des recommandations

# La philosophie des STIC

## Financer des techniques innovantes et coûteuses

- validées par la recherche clinique
- au prorata des inclusions avec engagement du directeur
- Pour une durée de 2 ans

## Evaluation médico-économique

- **évaluation des coûts**
- étude financée (personnel, analyse, dépenses diverses)
- avec publication des résultats
- méthodologie parfois insuffisante

## Condition de diffusion de la technique

- favoriser les consensus entre professionnels
- établir des recommandations

# Généralités sur les coûts

# L'évaluation des coûts dans les STIC (annexe 6)

## Etude du coût de l'innovation

- dans l'absolu
- en comparaison avec les techniques à laquelle elle se substitue – changement d'organisation
- évolution attendue (fonction de la courbe d'apprentissage, de la diffusion)

## Impact financier de l'innovation – aide à la tarification

- prise en charge hospitalière : recommandations sur la façon de financer l'innovation par la T2A
- soins extra-hospitaliers : tarifs CCAM, autres dépenses de l'assurance maladie

## Etude coût-efficacité de l'innovation

- en rapportant les coûts aux bénéfices attendus

# Définition : description des dépenses qui s'expliquent par l'existence de ce bien

## exemple de la ménagère

- prix d'achat
- coût du transport

## exemple de la cuisine

- Tarif
- Prix
- Coût

*« l'analyse des difficultés auxquelles  
se heurte le calcul d'un coût démontre  
que le coût d'un bien n'existe pas » (1)*

<sup>(1)</sup> Claude Riveline - Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris

« *Le coût est une illusion* »<sup>(2)</sup>

<sup>(2)</sup> anonyme

# Le calcul des coûts

## Recensement des dépenses

- personnel
- consommables
- transports

## Existence de dépenses communes à plusieurs activités

- Plateau technique, bloc opératoire
- Consommations internes (direction, administration, DIM)

## L'utilisation de biens durables

- Bâtiments
- Acquisition d'un équipement lourd

# Le calcul du coût dépend des objectifs poursuivis

## Modèle « macro » : coût calculés issus des retraitements comptables

- Architecture grossière – modèle simple
- Ex : comparer coût logistique

## Modèle ENC : plus fin

- Coût par séjour
- Coût complet
- Sur l'hôpital – bouclage comptable exigé

## Développement modèles locaux

- Tient compte des spécificités : ECCu

## Micro-costing

- Temps passés,
- consommation finement mesuré
- Sur une activité

# Un coût : quel coût ?

**Coût marginal**

**Coût variable, coût fixe**

**Coût complet**

**Coût moyen**

**Coût total**

***À éviter : coût direct, coût indirect***

# Quels sont les objectifs ?

## Calcul du coût complet de l'innovation :

- courbe d'apprentissage
- calcul fidèle et sensible (précision attendu : micro-costing)
- problème de l'observateur (assurance maladie, hôpital, société)
- coût marginal

## Choix entre plusieurs techniques : aide à la décision

- coûts induits, coûts externes,
- coût partiel

## Base de calcul pour la tarification

- juste prix (amortissement, frais de recherche)
- coût complet

# Incertitude sur l'estimation des coûts

## Approche statistique

- données « aléatoires » :
- randomisation ou recrutement pragmatique non biaisé (données comparatives)

## Analyse de sensibilité

- Données sensibles
- Intervalle de valeur
- Teste la robustesse du modèle

# Le point de vue adopté

**Hôpital**

**Société**

**Assurance maladie**

**Patient**

# Le modèle de l'Etude Nationale des Coûts (ENC)

Une méthode d'évaluation des coûts

## Historique

**1992 : décision de constituer une base nationale de coûts par séjours**

**1993 : début du recueil (46 établissements candidats)**

**1995 : parution de la première échelle (22 établissements retenus)**

**2005 : parution de la 11ème échelle (50 d'établissements)**

## Objectifs poursuivis

**Évolution  
de la  
classification**

Création de  
nouveaux  
GHM

**Échelle de  
tarifs**

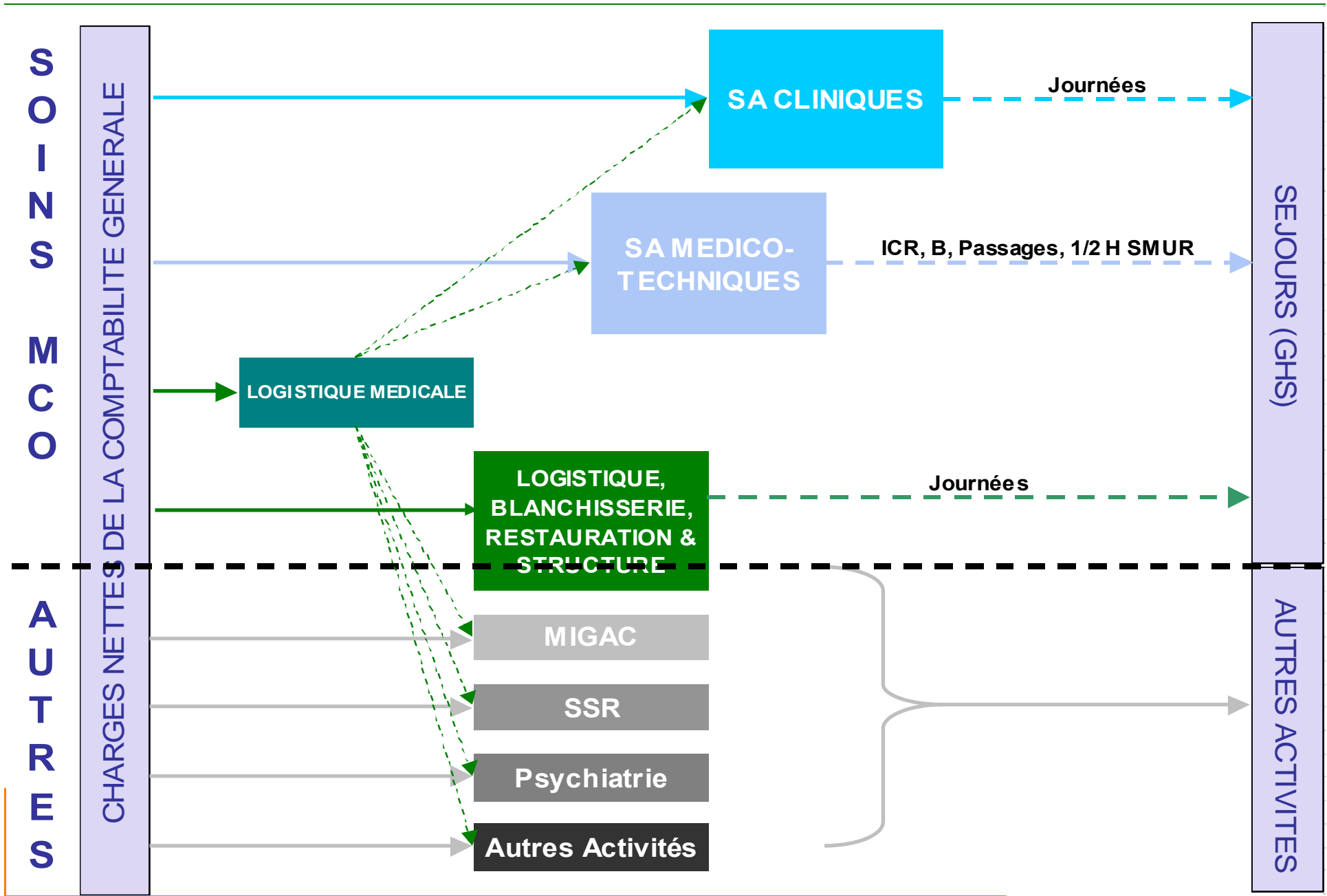
(valorisation  
de l'activité)

**Référentiel  
de coûts**

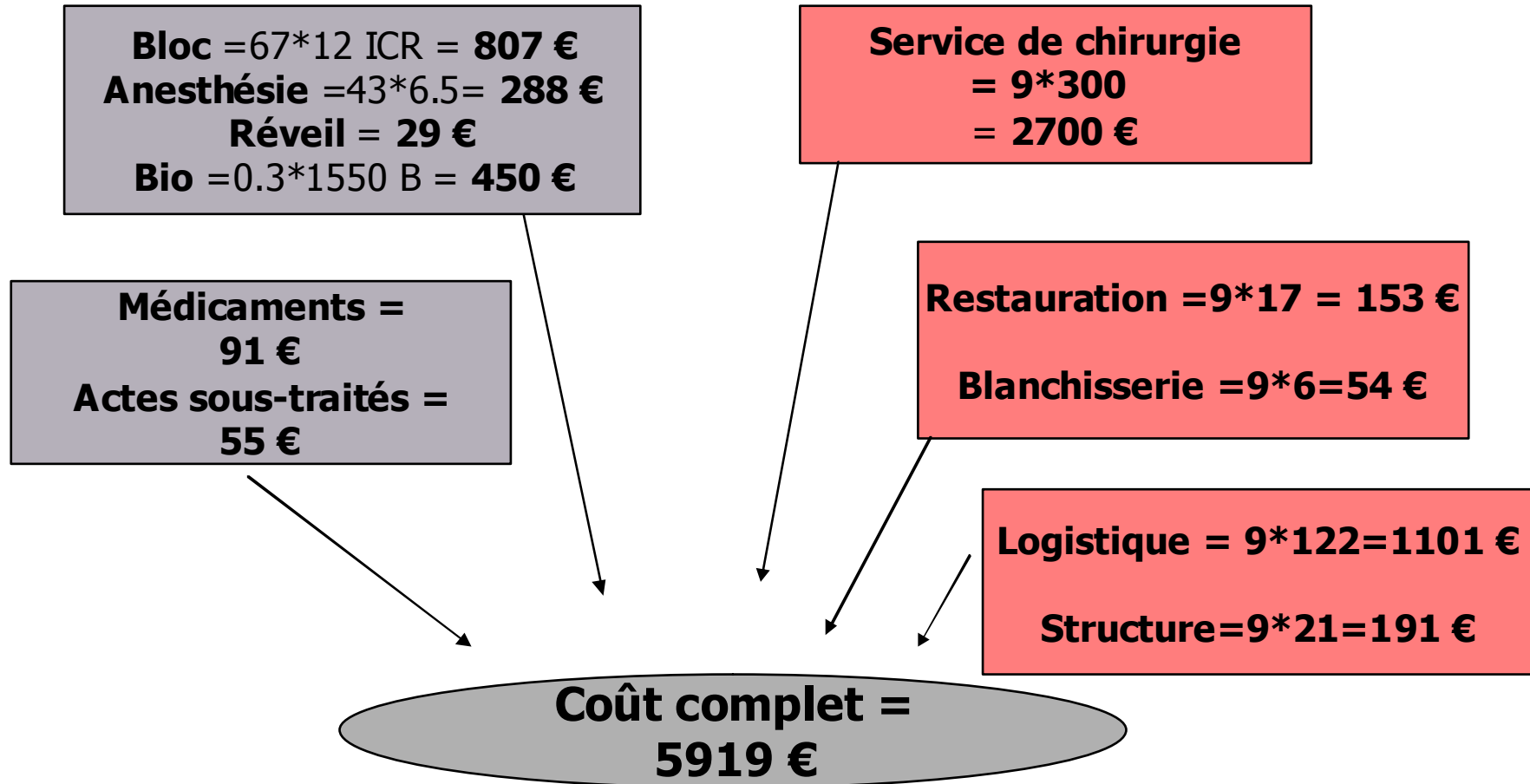
(Outil de  
gestion  
interne)

Analyse par  
GHM

# Le calcul des coûts par séjour



## Exemple d'un séjour chirurgical de 9 jours

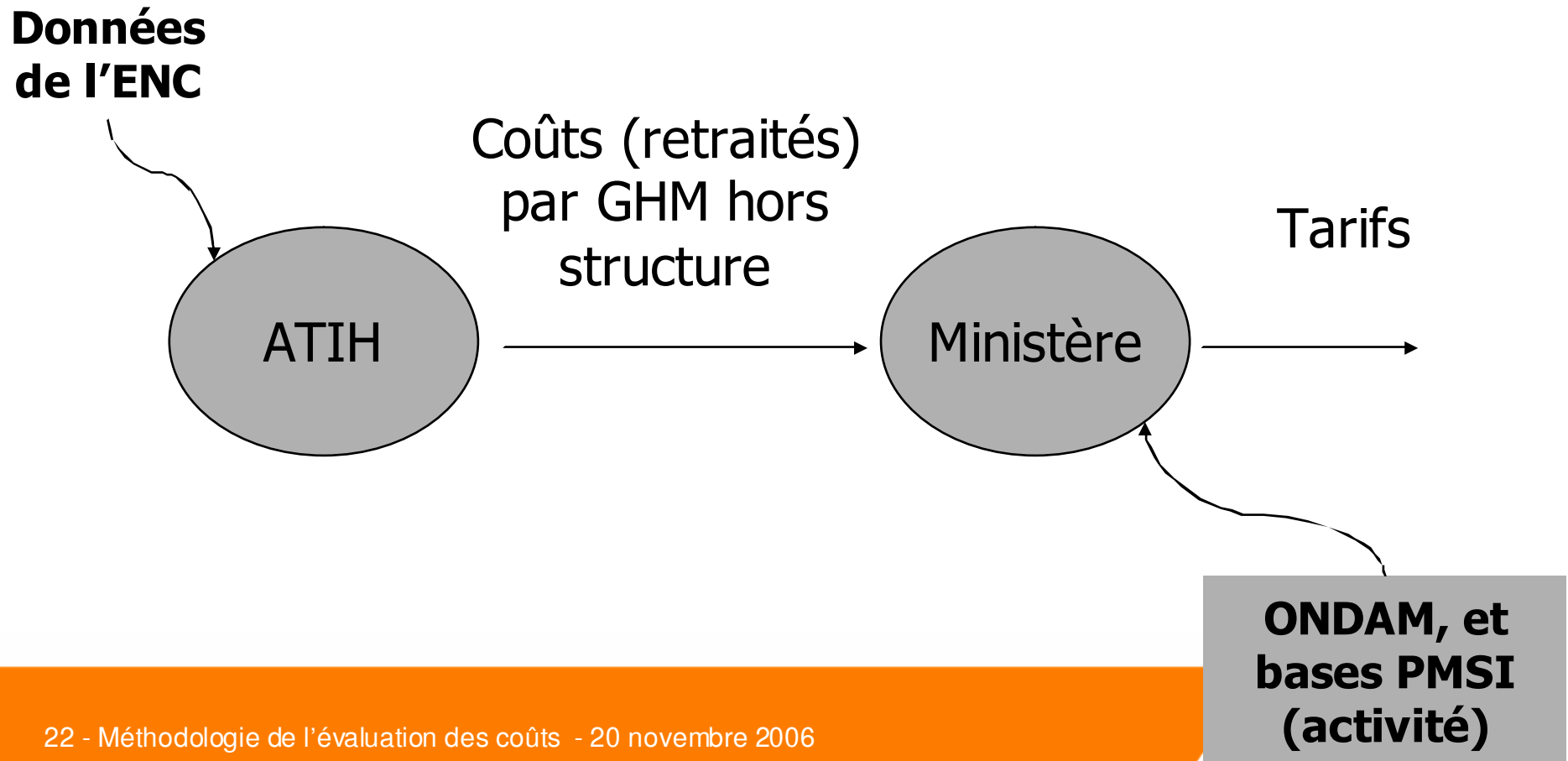


## Exemples des médicaments

**Dépenses de médicaments  
Affectés directement  
au séjour du patient**

**Dépenses de médicaments  
Non affectés directement**  
  
**affectées au service  
puis réaffectées  
au séjour du patient  
(au prorata de la durée de séjour)**

## Rôle de l'ENC dans la construction des tarifs



# Tarif des GHS et coût

**De l'ENC aux tarifs, pas d'automatisme**

**Le tarif est une donnée administrée**

- Dimension politique dans la fixation des tarifs
- Variable d'ajustement (baisse des tarifs si augmentation de l'activité)

# Un exemple

# Évaluation medico-economique de la technique du ganglion sentinelle (GAS) comparee au curage axillaire (CA) dans les cancers du sein operables d'emblée

Étude prospective, multicentrique, observationnelle

1240 inclusions prévues (940 GAS et 300 CA) sur 1 an

## Critères d'évaluation :

Coûts associés à chacune des stratégies

Conséquence des traitements sur la qualité de vie

morbidity associée à chaque stratégie

# Méthodologie générale

## Trois points de vue adoptés

- Hôpital (coût hospitalier pré-thérapeutique, coût de l'intervention initiale et de l'hospitalisation, coût du suivi hospitalier)
- Assurance-maladie (+ coût lié au remboursement des CS et examens en médecine de ville et coûts liés au versements d'indemnité de travail)
- Collectivité (ensemble des ressources mobilisées indépendamment du mode de financement)

## Trois périodes étudiées

- Phase préopératoire
- Phase d'intervention (et de reintervention axillaire) et d'hospitalisation
- Phase de suivi

# Consommation de ressources pour chacune des phases

## Phase préopératoire : depuis le diagnostique de CI à la phase de chirurgie

- diagnostique pré-opératoire et type (inclusion)
- consultation pré-chirurgicale avec chirurgien et anesthésiste
- repérage pré-opératoire par hameçon si la lésion est non palpable

## Phase d'intervention et de reintervention

- Dose isotopique et dose de bleu injectées (GAS)
- Traitements antibiotiques
- Nb de lymphoscintigraphies par patiente (CA)
- Nb d'heures d'occupation du bloc opératoire
- Nb de journées d'hospitalisations

## Phase de suivi : de la date sortie CHIR 1 jusqu'à 1 mois après la dernière CHIR

- Reintervention si complications (bloc, personnel, hospitalisation)
- CS ville ou hôpital (médecin, chirurgiens, kiné, infirmières)
- Arrêts de travail

# Coûts unitaires utilisés

**Prix d'achat des centres** (injection isotopique, injection de bleu)

**Tarifs publiés au JO** (produits transfusionnels)

**Tarifs CCAM** (actes externes réalisés à l'hôpital, examens et CS réalisés en libéral)

**Base de données PMSI** (pour reconstituer le coût d'une journée d'hospitalisation pour complication)

## Trois enquêtes spécifiques

- Enquête comptabilité analytique (coût d'une heure de bloc, coût d'hospitalisation, coûts des équipements, coûts en personnel)
- Enquête médecine nucléaire (tps consacré à 1 préparation PRA)
- Enquête anatomopathologiste (tps consacré à la phase anatomopathologiste pour le GAS et le CA)

# Analyse des coûts en sous-groupe

**Recours ou non à un diagnostique préopératoire**

**Recours ou non à une lymphoscintigraphie**

**Examens extemporané ou non**

**Hospitalisation classique ou ambulatoire**

**Réalisation d'une seule intervention**

- GAS et CA dans le même temps opératoire (si extemporané positif)
- GAS seul
- CA seul

# Méthodologies utilisées

**Microcosting (personnel, consommables)**

**« Grosscosting » (coûts d'hôtellerie)**

**Tarifs des hospitalisations pour les complications**

# Calcul du coût de l'intervention

## Données individuelles par patient :

- durée d'intervention (type et nb de personnel mobilisé pour les 3 phases de l'intervention (médecine nucléaire, chirurgien, anatomopathologiste), temps d'occupation du bloc,
- consommables utilisés (sonde, bleu, drain...),
- nombre de lymphoscintigraphies,
- examen extemporané ou non, réalisation d'une HES, d'une IHC...

## Données recueillies à travers les enquêtes centre :

- Salaire des différents personnels impliqués dans l'intervention et ETP annuel,
- charges directes, charges induites, frais fixes,
- prix des équipements, durée d'amortissement,
- coût de maintenance....

# EXEMPLE DU RECUEIL POUR CALCUL DU COUT DE L'INTERVENTION, extrait de l'enquête anatomopathologiste

Enquête anatomopathologiste: Temps technique et médical consacrés à la phase anatomopathologique de la technique du GAS		
<b>1) Technique du GAS - <u>Sur la base de 3 ganglions sentinelles examinés</u></b>		
<b>Examen extemporané (sur la base de 3 GAS)</b>	<b>Tps technicien</b>	<b>Tps médecin</b>
Durée moyenne de par chaque intervenant à l'examen extempo (mn)		
<b>Mise en cassettes des ganglions (sur la base de 3 GAS)</b>		
Durée moyenne pr mise en cassettes des ganglions (mn)		
<b>Préparation du matériel histologique pour HES (sur la base de 3 GAS)</b>	<b>Tps technicien</b>	<b>Tps médecin</b>
Tps moyen pr à la préparation du mat.histolo (blocs, coupes, coloration HES ) (mn)		
<b>Examen HES (sur la base de 3 GAS examinés)</b>	<b>Tps technicien</b>	<b>Tps médecin</b>
Tps moyen pr HES (lecture des lames colorées et compte-rendu) (mn)		
<b>Préparation du matériel histologique pour IHC (sur la base de 3 GAS)</b>	<b>Tps technicien</b>	<b>Tps médecin</b>
L'IHC est-elle réalisée manuellement ou par machine dans votre centre ?		
Tps moyen pr préparation du mat.histolo pr IHC (mn, hors temps machine)		
<b>Examen IHC (sur la base de 3 GAS examinés)</b>	<b>Tps technicien</b>	<b>Tps médecin</b>
Temps moyen consacré à l'examen IHC (lecture des lames et CR) (mn)		

# Conclusion

**Un coût, des coûts**

**Importance des points suivants :**

- Objectifs
- Point de vue
- Faisabilité

**Intérêt coopération cliniciens - économistes**

## Bibliographie recommandée

### **Recommandations pour l'évaluation économique des stratégies de santé**

Collèges des économistes – juillet 2003

[www.ces-asso.org](http://www.ces-asso.org)

### **Méthodes d'évaluation économique des Programmes de santé**

MF Drummond et Coll. Economica Ed 1997

### **Claude Riveline**

Cours « évaluation des coûts » – Ecole Nationale Supérieure des mines de Paris