

**Analyses comparées des stratégies
diagnostiques et thérapeutiques**
Analyse coût – efficacité

Pr S.Guemache





Diagnostic ?
Thérapeutique ?

■ Stratégie 1 ?

***Économie ?
Efficacité ?***

■ Stratégie 2 ?

Objectif de l'économie de santé

- Pas de réduire les coûts mais d'éclairer les choix de telle sorte que les coûts soient minimisés à **résultat de santé égal**.

Efficacité

- **Efficacité théorique (« efficacy ») :**
 - Le programme peut-il fonctionner ? Ferait-il plus de bien que de mal à une population qui suivrait parfaitement le traitement ou les recommandations correspondants ?

Effacité

- **Effacité pratique (« *effectiveness* ») :**
 - Le programme va-t-il fonctionner ?
Forme d'évaluation qui considère à la fois l'efficacité théorique d'un service et l'adhésion de ceux à qui il est offert.

Efficacité

- **Disponibilité (« availability »)**

- Le programme a-t-il atteint ceux qui en ont besoin ? Est-il accessible à tous ceux qui pourraient en bénéficier ?

4 analyses coût-avantage possibles

- Analyse coût-utilité
- Analyse coût-bénéfice
- Etude de minimisation des coûts
- Analyse coût-efficacité

Analyse coût-utilité

- utilise l'utilité comme mesure de la valeur des effets d'un programme. Tient compte de la qualité de vie (QALY : nombre d'années de vie pondéré par la qualité de la vie).
 - Utilité : préférence des individus ou de la société par rapport à un ensemble de résultats de santé.
 - Ex : *2 jumeaux, identiques, différent par leur travail (peintre d'enseigne / traducteur), se cassent le bras droit. Leurs évaluations de l'utilité du ttt va différer.*

Analyse coût-bénéfice

- analyse les conséquences des options étudiées en terme de, par ex, jours de handicap évités, en années de vie gagnées, en complications médicales évitées, ...
 - Ex : *programme de dépistage de l'HTA empêchant une mort prématurée et programme de vaccination contre la grippe ayant pour but la réduction de la durée de la maladie*

Etude de minimisation des coûts

- Lorsque les stratégies comparées ne diffèrent que par leurs coûts respectifs et que leurs conséquences sont identiques.
- Seuls les coûts sont comparés

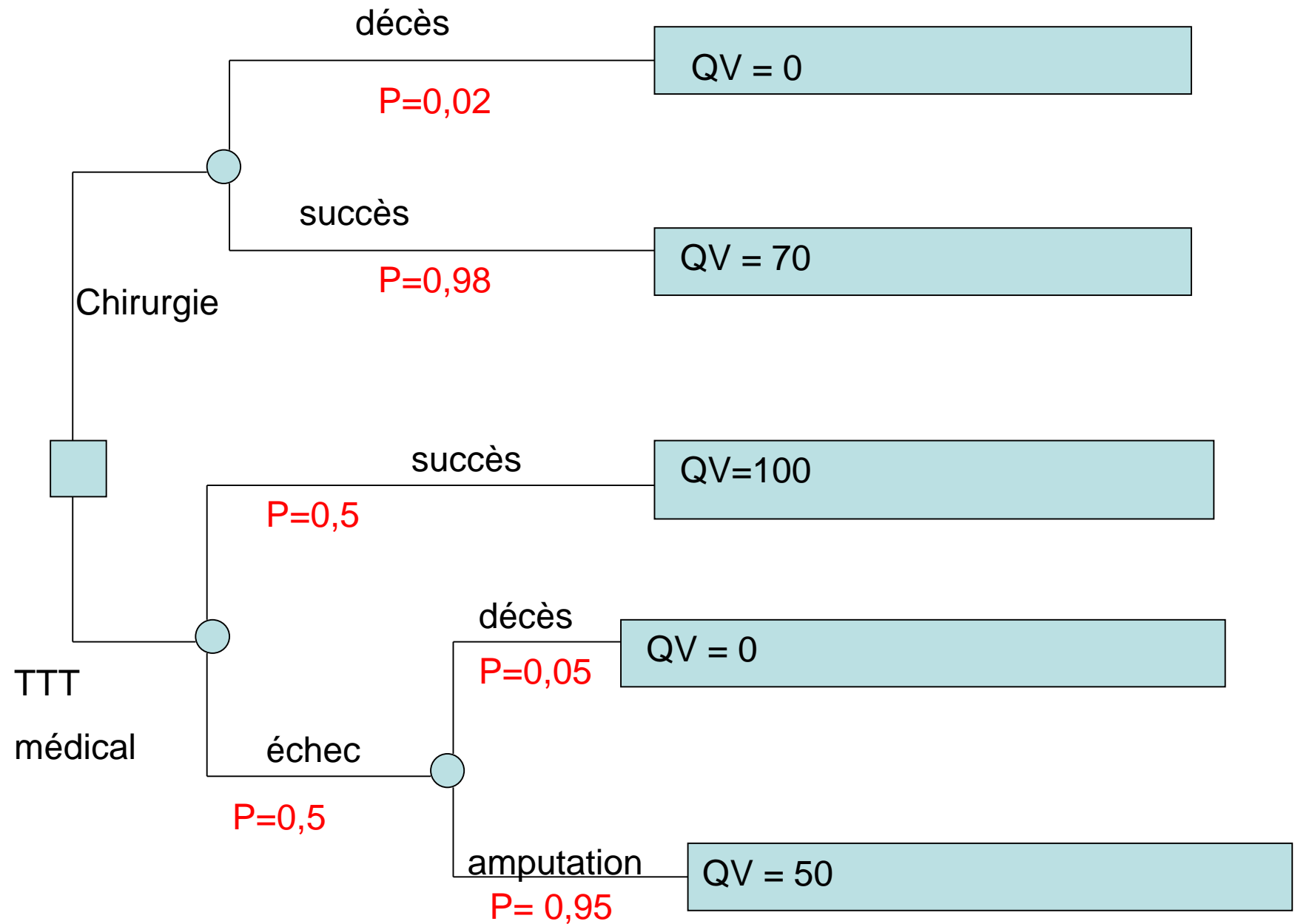
Analyse coût – efficacité

- Informe sur
 - la stratégie diagnostique ou de dépistage, qui dégagera une efficacité maximale pour un coût donné
 - ou inversement, lorsqu'on cherche à atteindre un objectif médical donné au moindre coût.
 - Sur le supplément d'efficacité obtenu pour un supplément de coût.
- Son résultat s'exprime par le rapport coût-efficacité

Exemple 1.

Cas : femme de 70 ans, diabétique de type II, avec un ulcère froid du pied droit depuis 1 an

- 2 thérapies possibles :
 - Chirurgie d'amputation immédiate sous le genou
 - Ttt médical avec en cas d'échec, chirurgie d'amputation au dessus du genou
- Mesures :
 - *Chirurgie immédiate* :
 - Risque de décès durant l'intervention = 2%
 - Qualité de vie = 70/100
 - *Traitement médical* :
 - Efficacité = 50%
 - Qualité de vie = 100/100
 - Si échec : Risque de décès durant la chirurgie = 5%, qualité de vie = 50/100



Gains attendus

- Gain attendu stratégie chirurgie :
 - $0.98 \times 70 + 0.02 \times 0 = 68.6$
- Gain attendu stratégie médicale :
 - $0.5 \times 100 + 0.05 \times 0.95 \times 0.5 + 0.5 \times 0.05 \times 0 = 73.5$

Exemple 2 Cas :
Homme âgé de 60 ans insuffisant rénal
Deux traitements possibles : Dialyse - Greffe rénale

Dialyse :

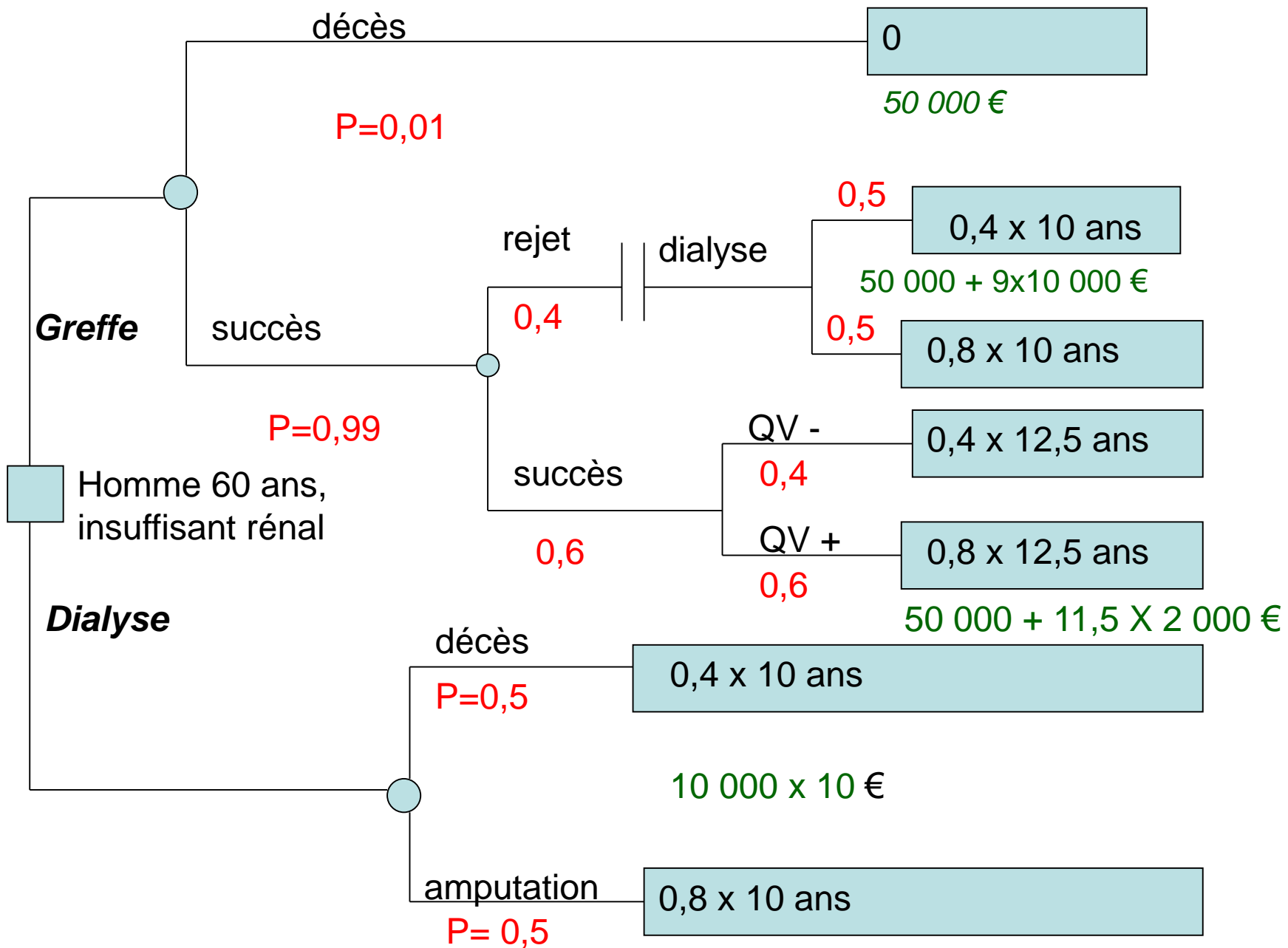
Espérance de vie = 10 ans
P(QV acceptable) = 0,5
QV acceptable = 0,8
P(QV détériorée) = 0,5
QV détériorée = 0,4
Coût/an = 10 000 €/an

Greffe :

Espérance de vie = 12,5 ans
P(décès) = 1%
P(rejet greffe) = 40%
P(QV acceptable) = 0,6
QV acceptable = 0,8
P(QV détériorée) = 0,4
QV détériorée = 0,4
Coût = 50 000 € la 1ère année puis 2 000 €/an

Questions

- 1. Arbre de décision ?
- 2. Calculer les gains attendus en fonction de l'espérance de vie ajustée sur la qualité de vie



- Gain attendus en dialyse :

- $0,5*0,4*10+0,5*0,8*10 = 6$ années ajustées sur la qualité de vie

- Gain attendus avec la greffe rénale :

- $(0,99*0,4*0,5*0,8*10) + (0,99*0,6*0,6*0,8*12,5) = 7,13$ années ajustées sur la qualité de vie

- Coûts :

- Dialyse : $0,5*10\ 000*10 + 0,5*10\ 000*10 = 100\ 000$ €

- Greffe : $0,01*50000+[0,4*(50000+9*10000)+0,6*(50000+11,5*2000)]*0,99 +0,01*50000 = 99\ 302$ €

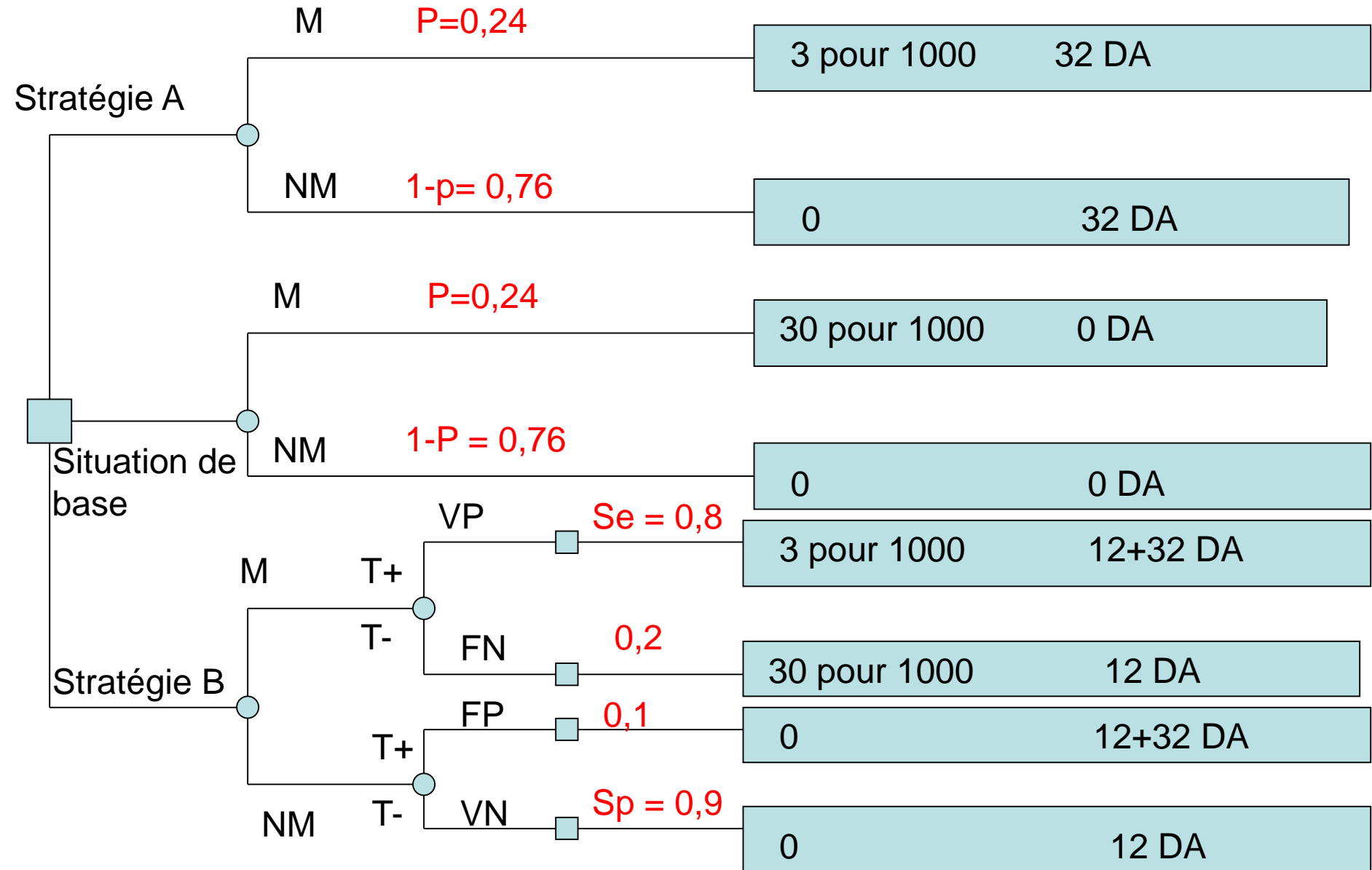
Étude coût efficacité d'une politique de prévention du RAA

- Complication de l'angine aiguë à streptocoque A = RAA
- Parmi les angines aiguës, prévalence (strepto A) = 24%
- Incidence du RAA = 30 pour 1000 angines streptococciques
- Risque rhumatismal divisé par 10 si 1 injection IM d'Extencilline® dans 1ère semaine de l'angine
- Gold standard : élévation significative du titre des ASLO dans sérum, 3 semaines après le début de l'angine
- Test référentiel = prélèvement de gorge + culture (Se = 0,80 et Sp=0,90)
- Une dose IM d'Extencilline® = 32 F
- Un test diagnostique = 12 F.

Exemple 3 (suite)

- 2 types de stratégies de prévention du RAA:
 - Ttt systématique (stratégie A): Extencilline®. Attention, ttt antibiotique n'est pas sans risque
 - Test de dépistage rapide (stratégie B): ne reçoivent l'injection IM d'Extencilline® que les enfants testés positifs
- Laquelle de ces 2 stratégies offre le meilleur rapport coût-efficacité (ie le moins élevé) ?

Exemple 3



1. Analyse coût-efficacité : Plan d'analyse

- Choix entre plusieurs stratégies diagnostiques ou de dépistage :
 - 1. Clarifier les objectifs du programme de dépistage ou du traitement
 - 2. Quelle est la mesure d'efficacité choisie ?
 - *Ex: 2 traitements comparés en terme de coût/année de vie gagnée ou 2 dépistages comparés sur le coût/cas dépisté.*
 - *Ex: 2 interventions chirurgicales ont les mêmes résultats en terme de complications et de rechute. Analyse de minimisation des coûts.*
 - 3. La mesure de l'efficacité : résultat intermédiaire ou final de santé ?

Coûts

Catégories de coûts à considérer

Coûts d'exploitation du secteur des soins
Coûts d'exploitation hors secteur de soins
Coûts de prise en charge par les malades
et leurs familles (« Willingness to pay » :
l'intention des patients de payer pour un
traitement ou un dépistage, fixe son prix)

Mesure des coûts et conséquences en unités physiques :

- Actes médico – techniques (nomenclature)
- Temps de personnel médical/paramédical
- Valoriser les coûts en unités monétaires dans la perspective choisie
- Actualiser les coûts en fonction du temps (5%/an)

3. types de coûts

3. 1. Coûts directs

valeur de l'ensemble des ressources consommées, liées à la prise en charge de la pathologie.

- Coûts directs médicaux: médicaments, hospitalisation, consultations, examens bio et radio, ttt des effets secondaires.
- Coûts directs non médicaux : transport, aides à domicile, soins de bénévoles...

3. 1. Coûts indirects

pertes de productivité à un niveau macro-économique (patient et son entourage)

3.3. Coûts intangibles

- perte du bien-être du patient et de son entourage, liée à la maladie (qualité de vie, disposition à payer,...)

Coûts directs

- En médecine de ville :
 - Du point de vue de l'Assurance –maladie :
 - Valorisation sur la base des montants remboursés (régime général)
 - Coefficient de la Nomenclature générale des actes professionnels
 - Du point de vue du patient :
 - Partie non remboursée par l'assurance maladie y compris la couverture complémentaire
- En établissements hospitalier public

Coûts indirects

Pertes de salaire brut liées à la maladie ou à un trt

Ou mesure des surcoûts imposés à l'appareil productif (heures supplémentaires, intérim,...)

Indemnités journalières

Coûts intangibles

- Études de qualité de vie