

# Évolution de la mortalité en milieu rural sénégalais

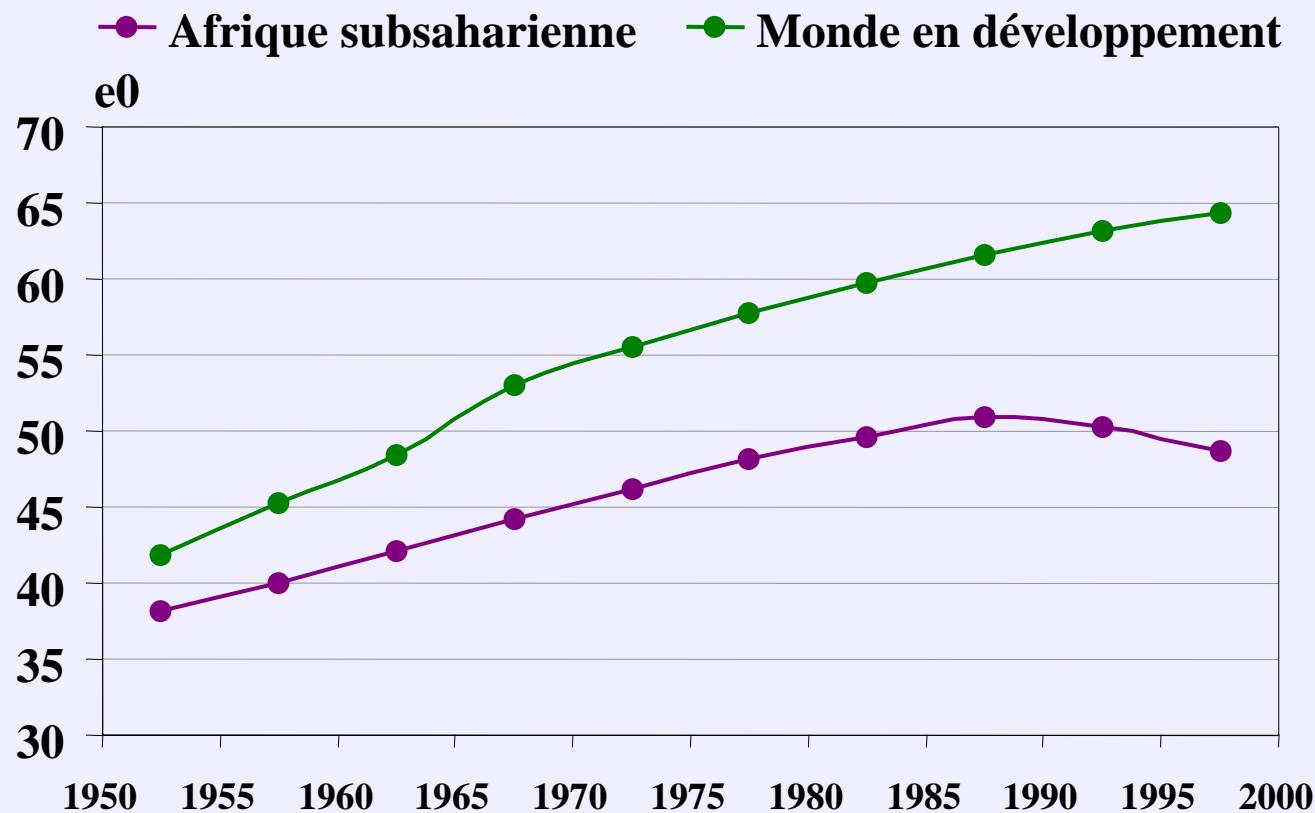
Analyse à partir des données de l'observatoire de population et de santé de Mlomp

Géraldine Duthé  
INED / MNHN

Ateliers de l'Ined, 27 avril 2004

# Contexte de l'étude

## Évolution de l'espérance de vie depuis 1950 (par période quinquennale, Nations Unies, 2002)



# La transition sanitaire dans les pays du Sud

**Mortalité élevée et instable**  
**Jeunes enfants**  
**Maladies infectieuses**

**Développement  
économique**

(Preston et Nelson, 1974)

**Rôle de la nutrition**  
(Mc Keown, 1976)

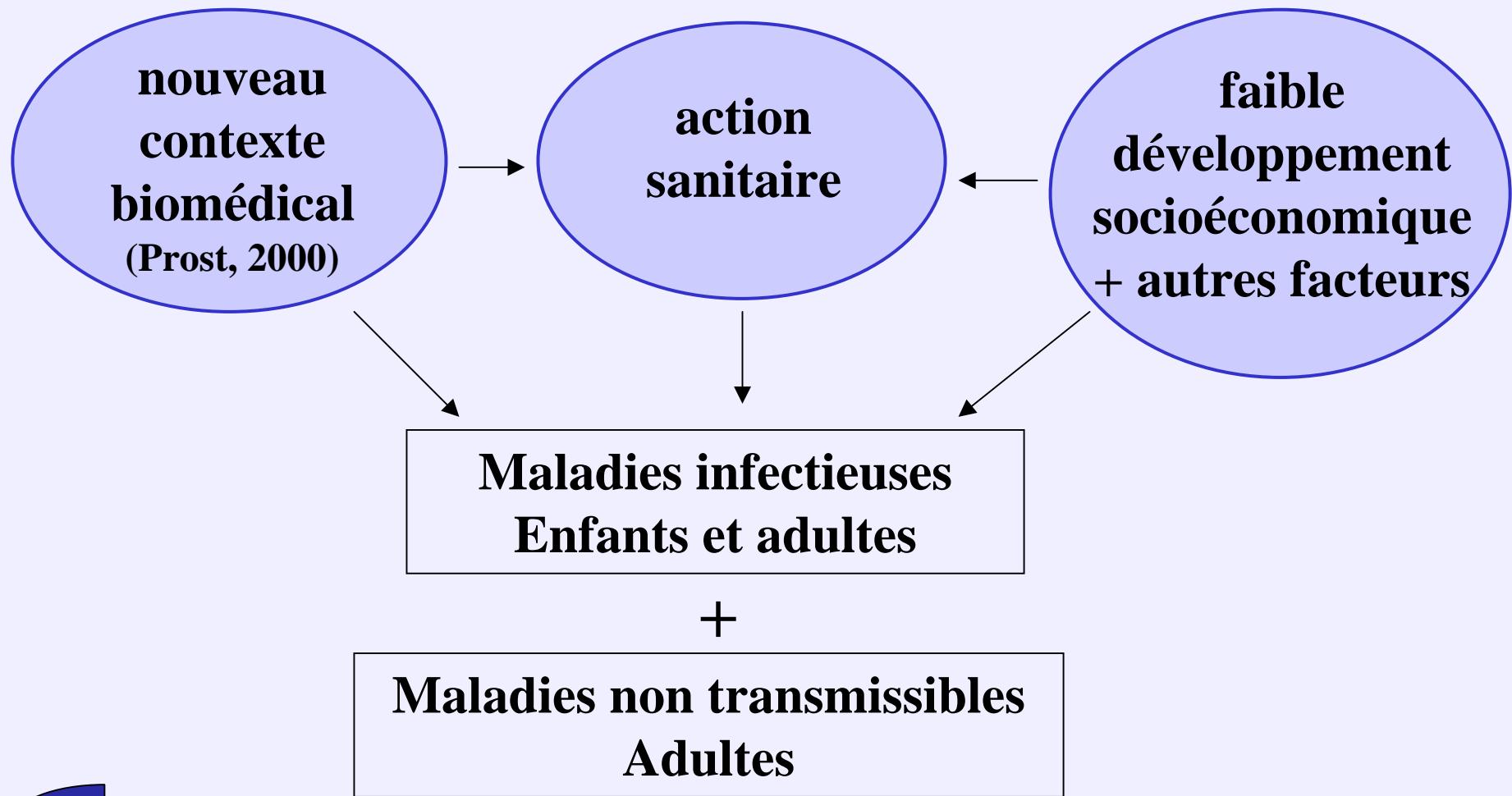
**Action sanitaire**

**Facteurs  
socioculturels**  
(Akoto et Tabutin, 1989)

**Mortalité plus faible et stable**  
**Adultes et personnes âgées**  
**Maladies non transmissibles**

**Contexte  
institutionnel  
et politique**  
(Tabutin, 1999)

# La transition sanitaire en Afrique subsaharienne



Une transition sanitaire de la « double charge » (OMS, 2003)

# **Étudier la mortalité en Afrique subsaharienne**

## **L'insuffisance des sources classiques**

**L'état civil**

**Les recensements nationaux de population**

**Les grandes enquêtes démographiques (EMF, EDS)**

**Les données sanitaires**

## **Le besoin de données**

**Les composantes de la mortalité avant 5 ans**

**La mortalité adulte**

**Les causes de décès**

# Les observatoires de population

## Principes

**Relevé continu des événements démographiques**

**Exhaustif au sein de la population d'une zone géographique**

**Recensement initial puis enquêtes à passages répétés**

## Intérêts

**Couplage des données individuelles**

**Datation précise des événements**

**Support pour d'autres enquêtes**



**Données riches  
et précises**

## Limites

**Biais méthodologiques possibles**

**Non représentatif**

# **L'observatoire de population et de santé de Mlomp**

## **Recensement initial de la population en 1984/1985 :**

- **Constitution de la liste nominative des habitants de la zone**
- **Histoires matrimoniale et générésique des femmes recensées**

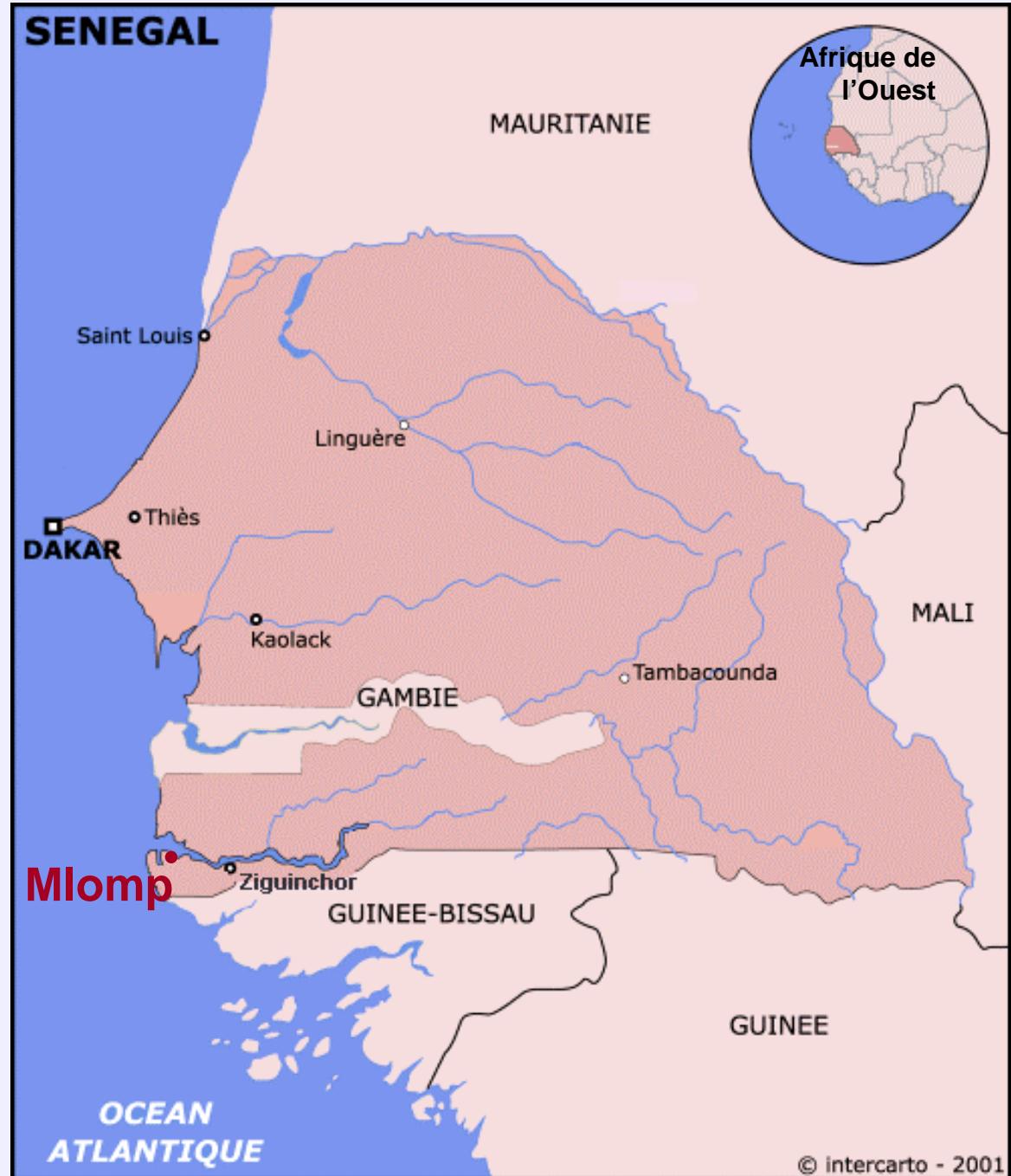
## **Suivi démographique annuel :**

- **Naissances, décès, migrations et unions**

# Basse Casamance (Sud-Ouest du Sénégal)

## Population

- rurale
- d'ethnie diola
- de confession animiste ou catholique
- climat subtropical : paludisme à *Plasmodium falciparum*



# **Infrastructures domestiques et ressources**

- **agglomération villageoise**
- **maisons construites en pisé**
- **toits en paille ou en tôle**
- **eau puisée**
- **pas d'électricité**
- **latrines (1/4 en 1990)**
- **ressources :  
riziculture et migrations saisonnières**



# **L'observation d'un individu**

**Entrée en observation :**

**présent au moment du recensement initial en 1985**

**né d'une femme observée**

**a immigré (présence en saison sèche et/ou à la saison des pluies)**

**Sortie d'observation :**

**décédé alors qu'il était observé**

**a émigré (absence prolongée de 2 ans)**

**Pas de sortie : toujours observé au moment du dernier passage**

# **L'observation des événements**

**L'événement :**

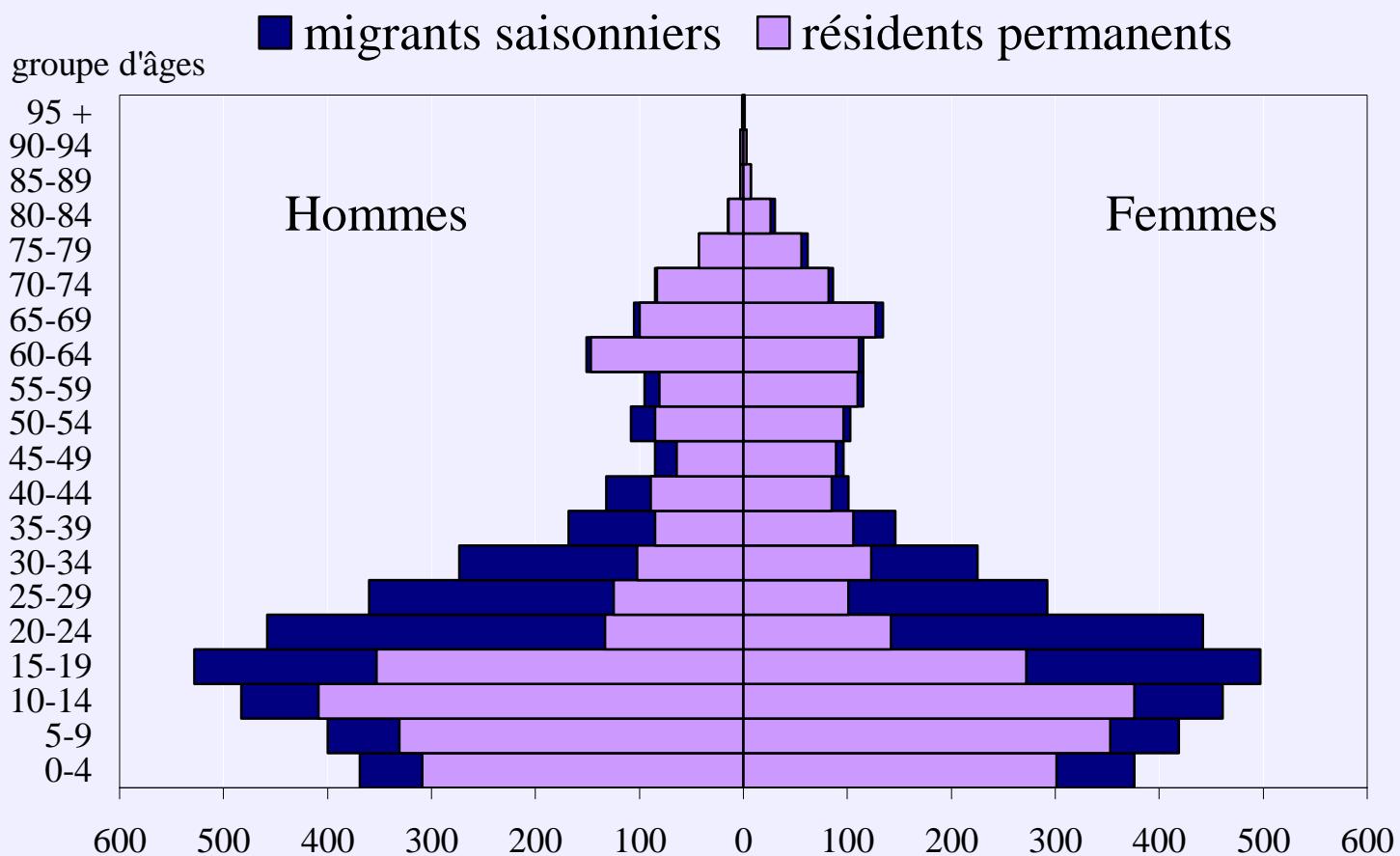
**Événement qui survient à un individu de la population**

**La population :**

**Tous les individus observés**

**présents ou en migration saisonnière**

# Pyramide des âges selon le statut résidentiel au 01/01/2000



7 591 personnes (33 % de moins de 15 ans)

# Mortalité (1985-1999)

- Mortalité avant 5 ans :

**5q0 = 109 %**

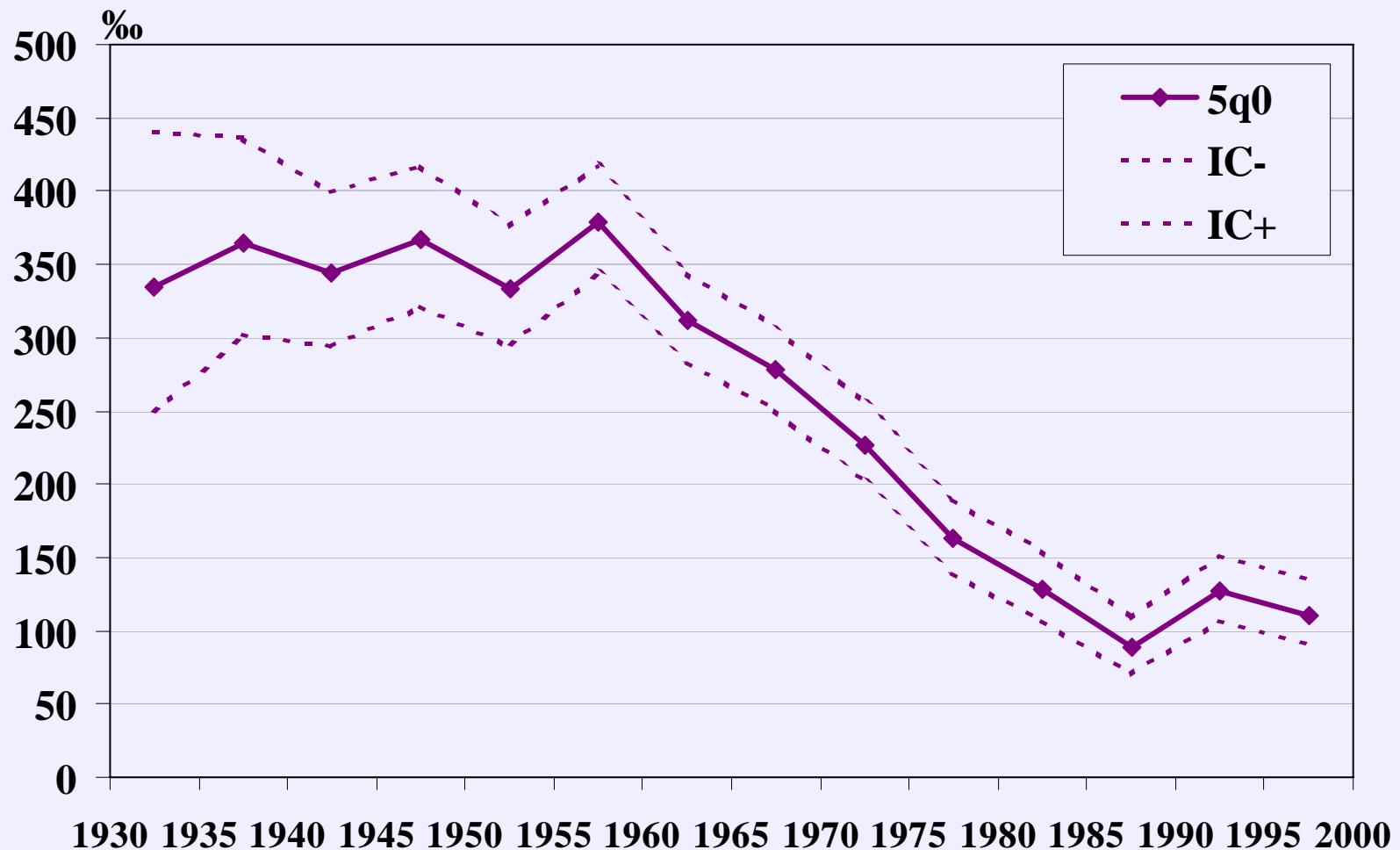
**165 % en milieu rural sénégalais en 1987-1996 (EDS-III)**

- Espérance de vie à la naissance :

**hommes → 55,5 ans**

**femmes → 64,5 ans**

# Évolution de la mortalité infanto-juvénile depuis 1930



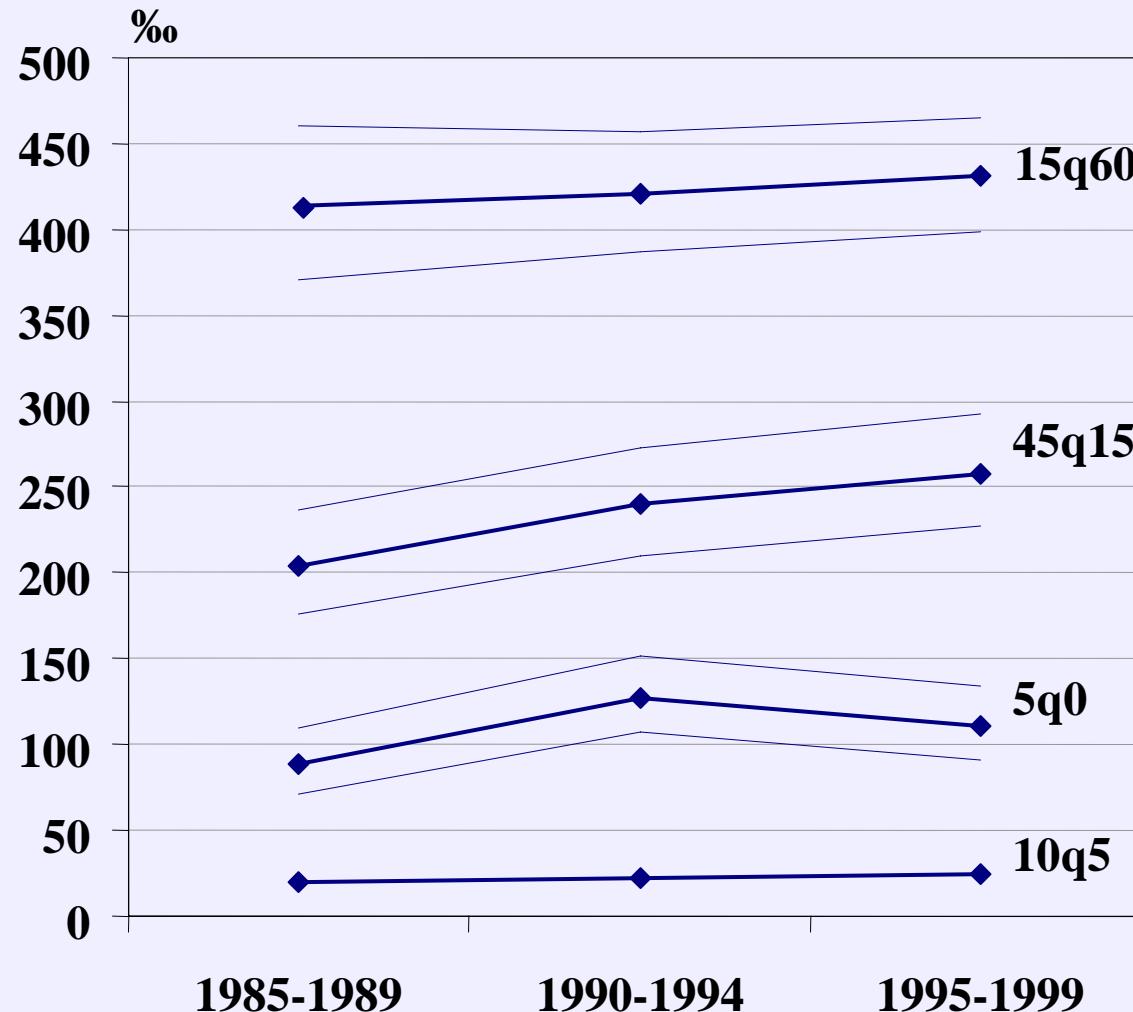
# Baisse de la mortalité depuis 1960

## Infrastructure sanitaire locale

- un dispensaire depuis 1961
  - une infirmière en permanence
  - pesée mensuelle des enfants depuis 1969
  - vaccination des enfants devenue systématique en 1982
  - traitement préventif des accès palustres en saison des pluies de 1975 à 1993
- une maternité depuis 1968
  - consultations prénatales
  - toutes les femmes accouchent en maternité

# Évolution de la mortalité depuis 1985

Quotients de mortalité par groupe d'âges et par période



# Hypothèses (1)

## Evolution de la mortalité

Observation réelle ou artefact ?

- Protocole d'enquête toujours identique depuis 1985
- Pas de rupture dans la structure de la population

## Hypothèses (2)

### Hausse de la mortalité infanto-juvénile

#### Contexte sanitaire

- Continuité de tous les programmes sauf la chimioprophylaxie  
recrudescence de la mortalité palustre (Trape et al., 1998) ?
- Au Sénégal, dégradation récente de la couverture vaccinale,  
en est-il de même à Mlomp ?

#### Conditions socioéconomiques

- Statut des enfants dans le ménage
- Conditions sanitaires au domicile

# Hypothèses (3)

## **Hausse de la mortalité adulte**

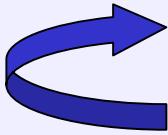
### **Conditions socioéconomiques**

- Augmentation des risques lors des migrations de travail ?
- Le conflit casamançais ?

### **Nouveau contexte biomédical**

- Persistance des maladies infectieuses ?  
faible prévalence du sida (Lagarde, 1995)
- Hausse des maladies non transmissibles ?

# **La méthode de l'autopsie verbale**



**tous les décès (enfants et adultes) recensés à Mlomp**

- Questionnaire : histoire de la maladie et des symptômes
- auprès d'un proche ou d'un parent de la personne défunte
- Lecture de ce questionnaire par un médecin
- Diagnostic et détermination d'une cause du décès

# **Les différentes étapes**

## **La passation du questionnaire**

- l'enquêteur (compréhension linguistique, confiance)
- le choix du répondant et la précision des informations
- le délai entre le décès et l'entretien

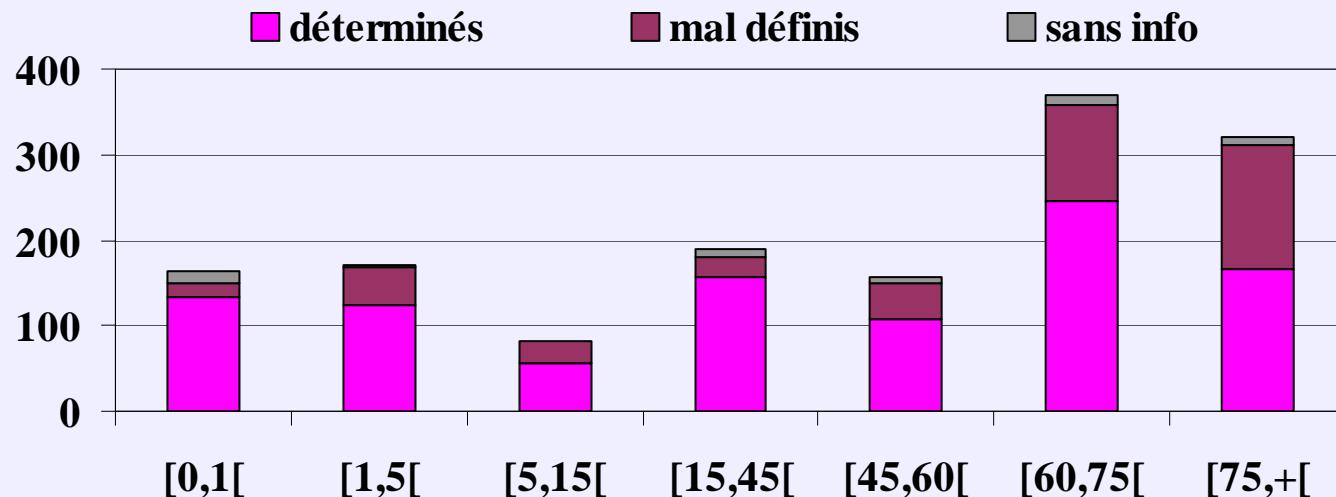
## **L'élaboration du diagnostic**

- l'expérience du médecin qui diagnostique
- la classification des causes
- la cause du décès elle-même :
  - spécificité (« vrais » diagnostiqués)
  - sensibilité (« vrais » non diagnostiqués)

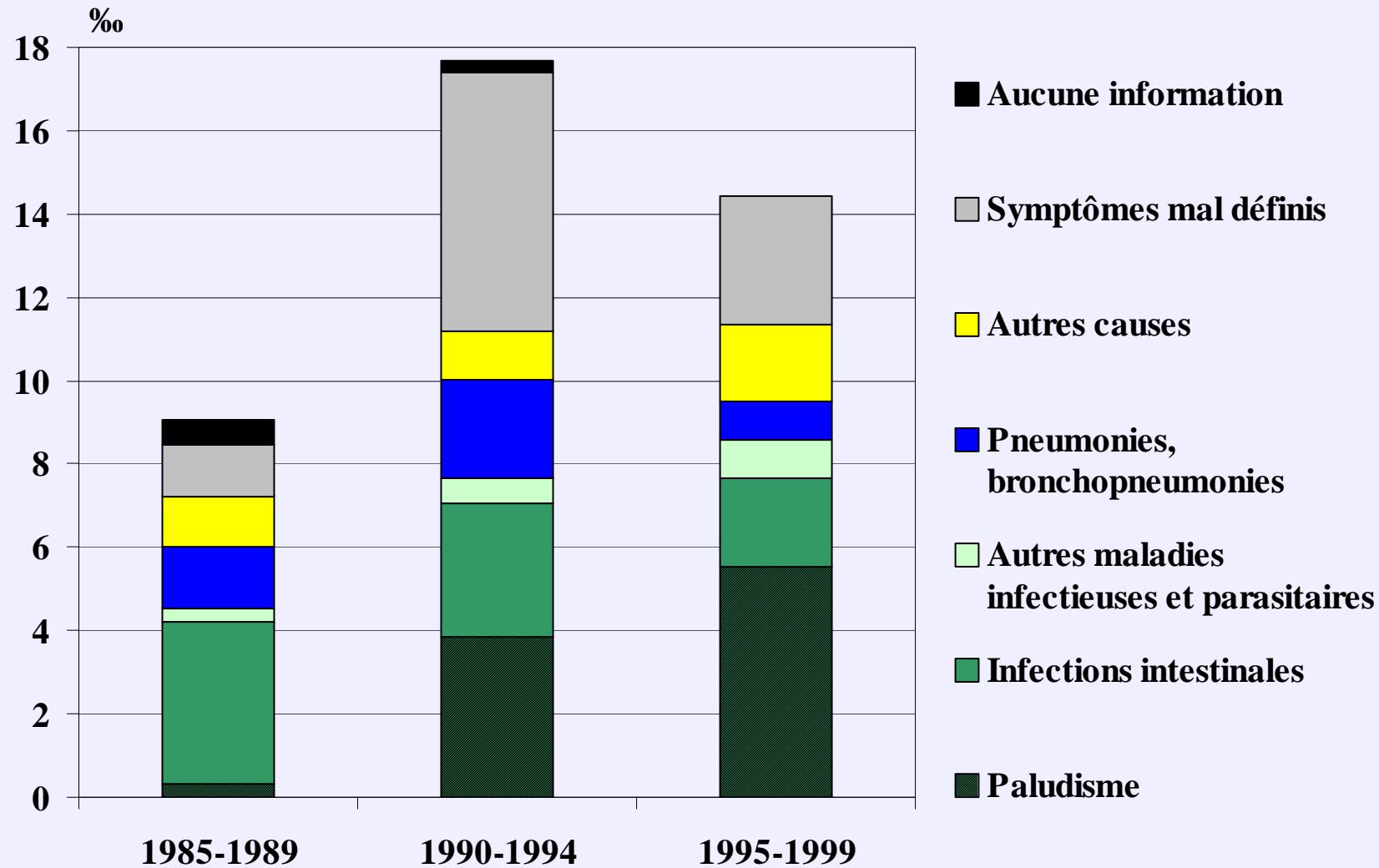
# La méthode de l'autopsie verbale à Mlomp

- La fiabilité de la méthode dépend du contexte de mortalité
- A Mlomp : importantes informations médicales

**Nombre de décès par groupe d'âges et type de diagnostic  
(1985-1999)**



# Évolution du taux de mortalité juvénile par période et par cause probable de décès

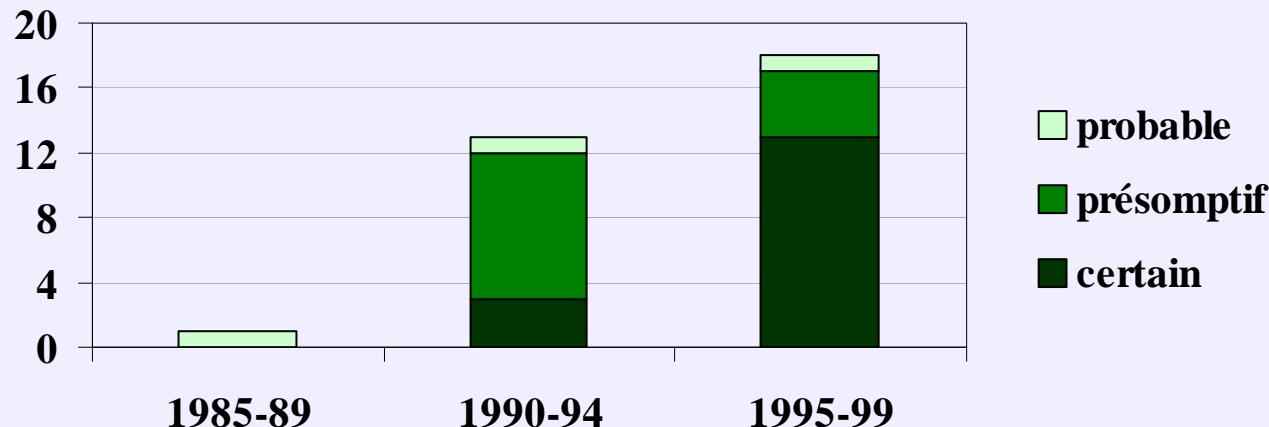


# Diagnostic du paludisme

Spécificité  
« vrais » diagnostiqués

Certain	accès palustre + goutte épaisse positive
Présomptif	accès palustre typique (symptômes, saison, âge)
Probable	accès palustre ou « autre cause » ou « mal défini » ?

Décès diagnostiqués palustres selon le degré de fiabilité  
(par période, entre 1 et 5 ans, 1985-1999)



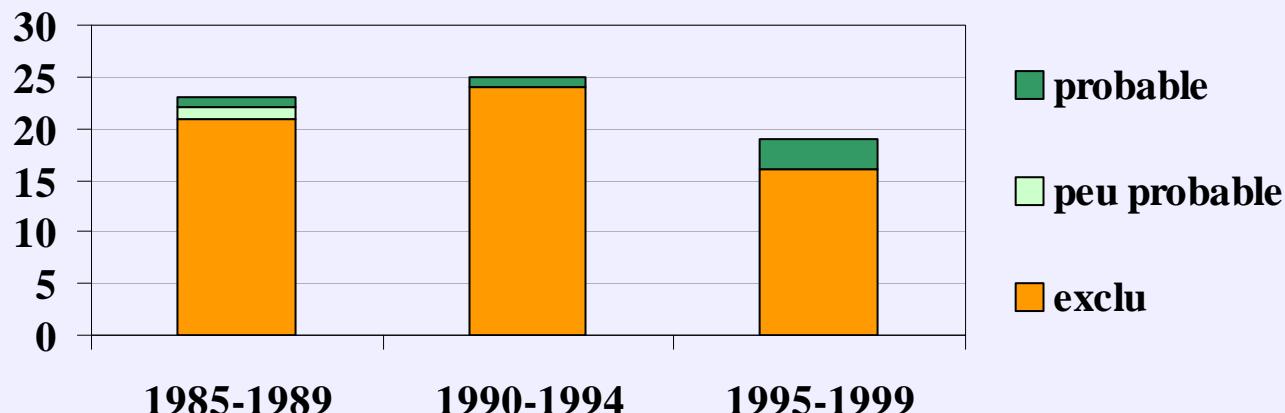
# Diagnostic du paludisme

## Sensibilité

« vrais » non diagnostiqués parmi les autres causes

<b>Probable</b>	<b>En cause associée ou hésitation</b>
<b>Peu probable</b>	<b>Hésitation puis finalement rejetée</b>
<b>Exclu</b>	<b>Pas de doute, ou goutte épaisse négative</b>

Décès classés dans une autre cause et possibilité qu'ils soient palustres (par période, entre 1 et 5 ans, 1985-1999)



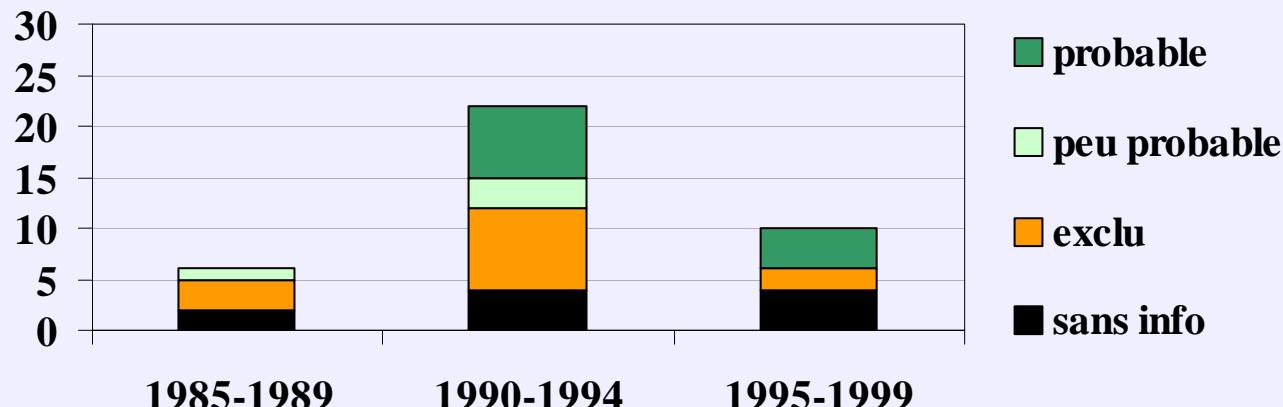
# Diagnostic du paludisme

## Sensibilité

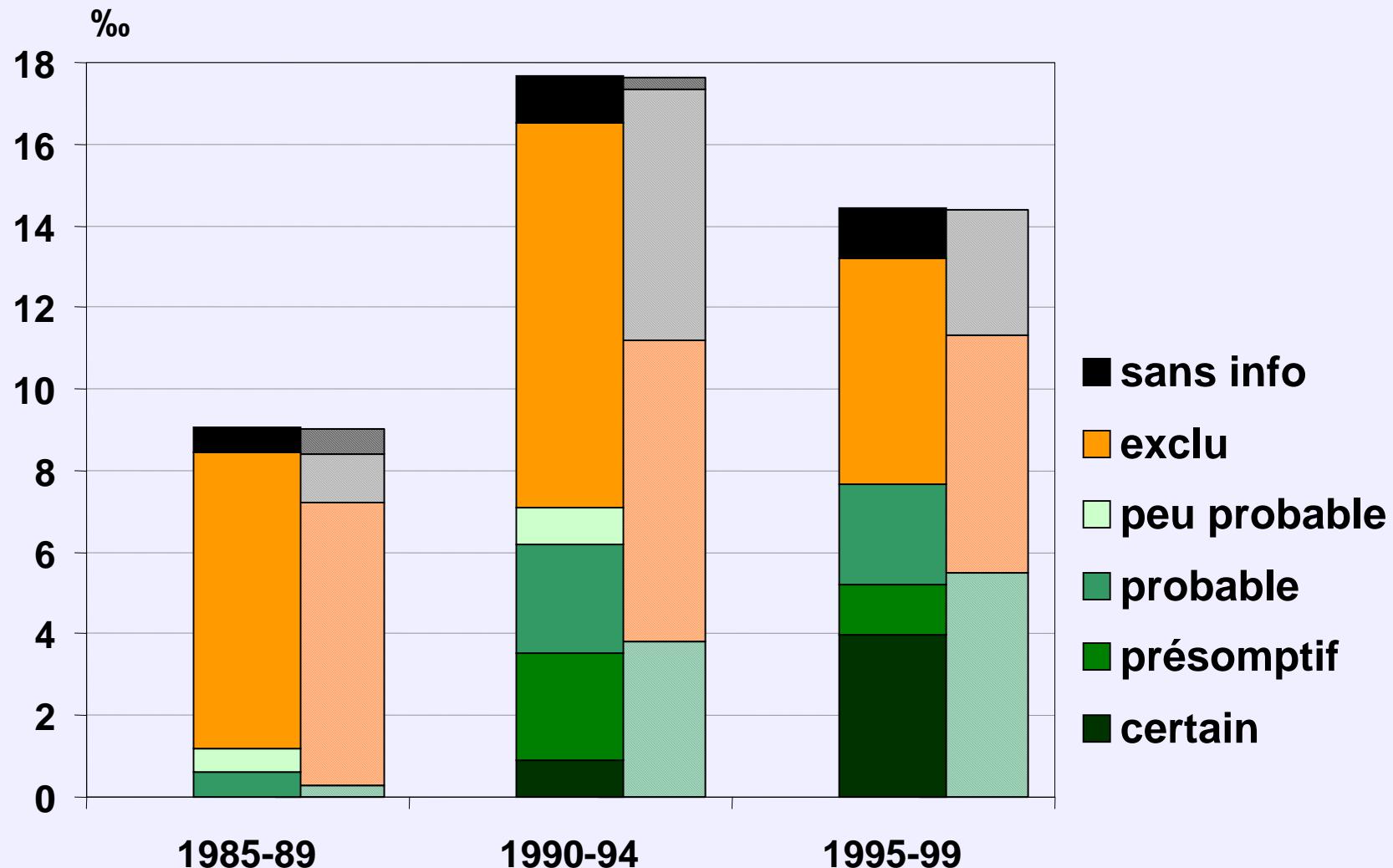
« vrais » non diagnostiqués parmi les mal définis

<b>Probable</b>	<b>Fièvres indéterminées ou autres symptômes types</b>
<b>Peu probable</b>	<b>Autre classification envisagée mais possible</b>
<b>Exclu</b>	<b>Pas de doute, ou goutte épaisse négative</b>

Décès dont les symptômes sont mal définis et possibilité qu'ils soient palustres (par période, entre 1 et 5 ans, 1985-1999)



# Taux de mortalité juvénile par degré de possibilité des décès palustres



# Conclusion

- L'évolution de la mortalité depuis 2000
- Répondre aux hypothèses sur l'évolution de la mortalité des enfants et des adultes
- Identifier les freins à la baisse et les facteurs de hausse de la mortalité
- Caractéristique d'une transition de la double charge
- Perspectives à venir et possibilités d'action :  
Conditions de vie  
**Paludisme**    { Comportements de recours aux soins et prévention  
                    Nouveaux traitements