



Comité de coordination régionale  
de lutte contre l'infection due au VIH

VIH

de la prévention à la  
prise en charge :

« Actualités et échanges »

**Prévention diversifiée avec focus sur la PrEP (prophylaxie pré-exposition)**

11/10/2016, Versailles

# Prévention diversifiée

Pr Sophie Matheron  
Service des Maladies Infectieuses et Tropicales  
Hôpital Bichat Claude-Bernard



# Prévention diversifiée (Généralités)

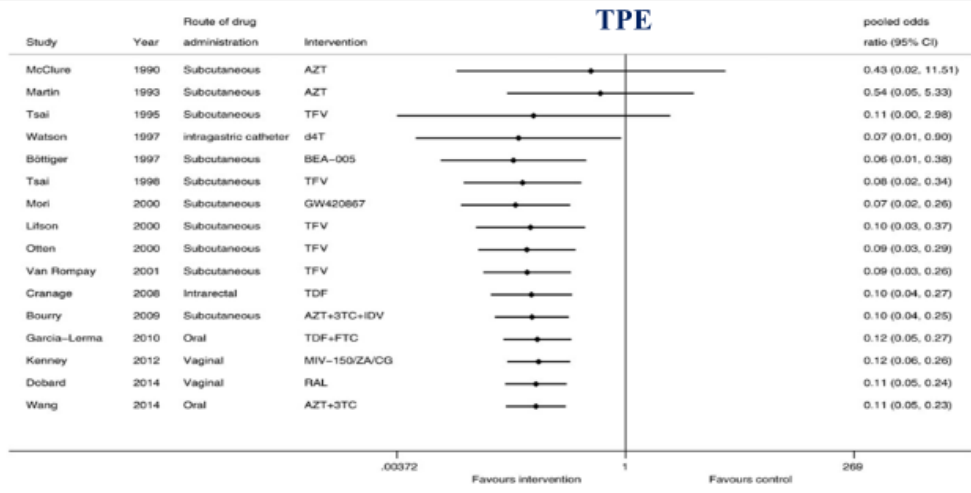
- Prévention de la transmission  
(AES, UDI, sexuelle, mère-enfant)
  - objectifs individuel et collectif = contrôle de l'épidémie
  - méthodes
  - résultats

## Le concept de prévention combinée associée, au niveau de la population :

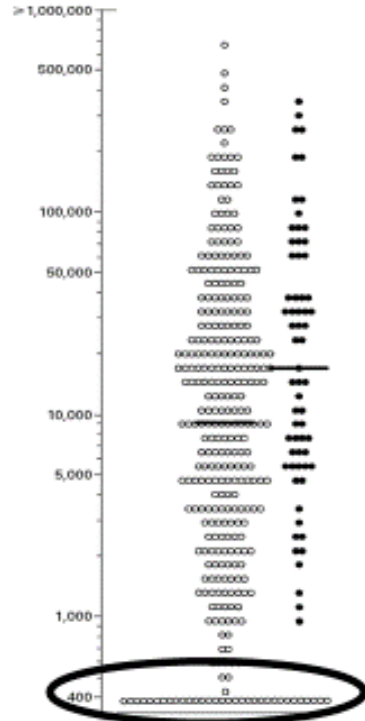
- Les méthodes comportementales
- Le contrôle des facteurs de risque de transmission
  
- Le **dépistage** comme outil de prévention
- Le **traitement ARV** comme outil de prévention

# Le traitement ARV comme outil de prévention

- Traitement post exposition (TPE)
- Traitement as Prevention (TasP)
- Prophylaxie pré-exposition (PrEP)



**Figure 2.** Cumulative meta-analysis of the pooled odds of seroconversion. Abbreviations: 3TC, lamivudine; AZT, zidovudine; BEA-005, 2',3'-dideoxy-3'-hydroxymethyl cytidine; CG, carraegeenan gel; CI, confidence interval; d4T, stavudine; FTC, emtricitabine; IDV, indinavir; RAL, raltegravir; TDF, tenofovir disoproxil fumarate; TFV, tenofovir; ZA, zinc acetate.



N Engl J Med 1999;341:394-402  
**Maternal levels of plasma HIV RNA and the risk of perinatal transmission**

PATRICIA M. GARCIA, M.D., M.P.H., LESLIE A. KAUFH, D.Sc., JANE FITZ, M.D., HOWARD MINKOFF, M.D., THOMAS C. QUINN, M.D., SANDRA K. BURCHETT, M.D., JANET KORNBERG, Ph.D., BROOKS JACKSON, M.D., JOHN MOHR, M.D., CEJUNE HANSON, M.D., CARMEN ZORNILLA, M.D., AND JUDY F. LEV, M.D., FOR THE WOMEN AND INFANTS TRANSMISSION STUDY GROUP\*

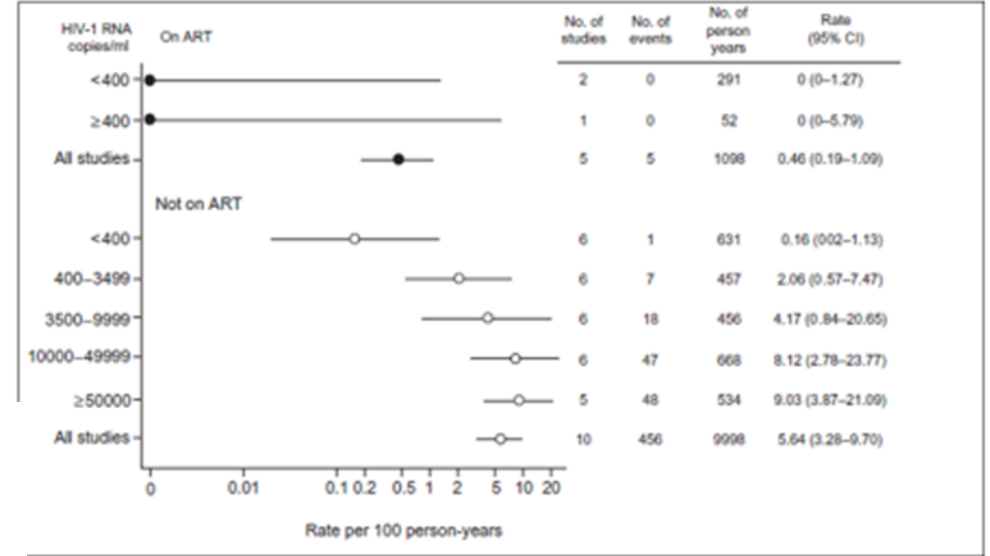
- Virémie d'une mère d'un enfant non infecté
- Virémie d'une mère d'un enfant infecté

Aucune transmission si charge virale maternelle < 1000 cp/ml

**Sexual transmission of HIV according to viral load and antiretroviral therapy: systematic review and meta-analysis**

Suzanna Attia<sup>a</sup>, Matthias Egger<sup>a,b</sup>, Monika Müller<sup>a</sup>, Marcel Zwahlen<sup>a</sup> and Nicola Low<sup>a,b</sup>

AIDS 2009, 23:1397-1404



Les personnes séropositives ne souffrant d'aucune autre MST et suivant un traitement antirétroviral efficace ne transmettent pas le VIH par voie sexuelle

Commission fédérale pour les problèmes liés au Sida  
*Bulletin des médecins suisses* 2008





# Stratégies de contrôle pour la prévention de la transmission sanguine du VIH – AES, UDI

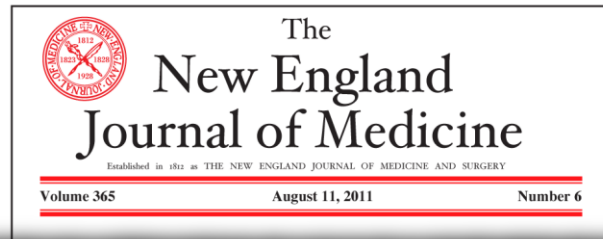
- **Méthodes comportementales**

- **Réduire l'exposition**

- Pratiques des professionnels de santé
    - Programme d'échanges de seringues stériles chez les UDI

➤ assure prévention simultanée de VHB, VHC ...

# Treatment as Prevention TasP

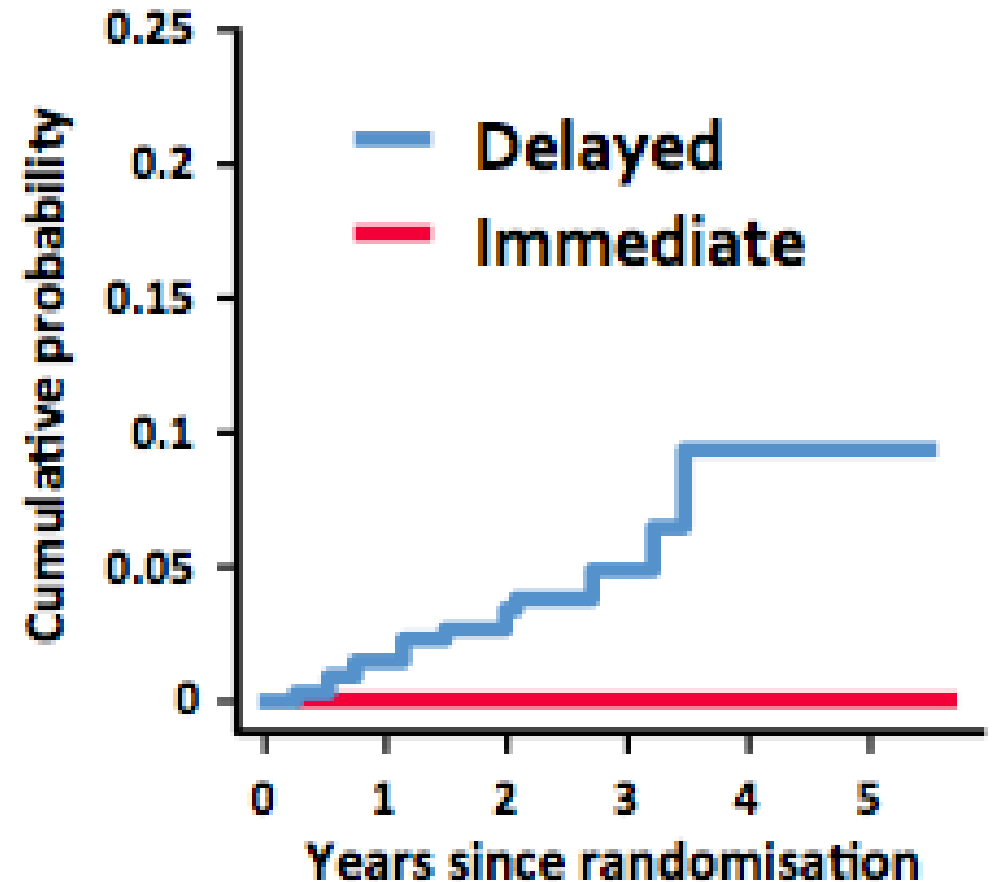


## Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy

**HPTN 052** Study Team

- 1,763 HIV-serodiscordant couples in 9 countries
- 96% reduction in HIV transmission when ART started in HIV-infected partner at CD4 count of 350-550 compared to <250

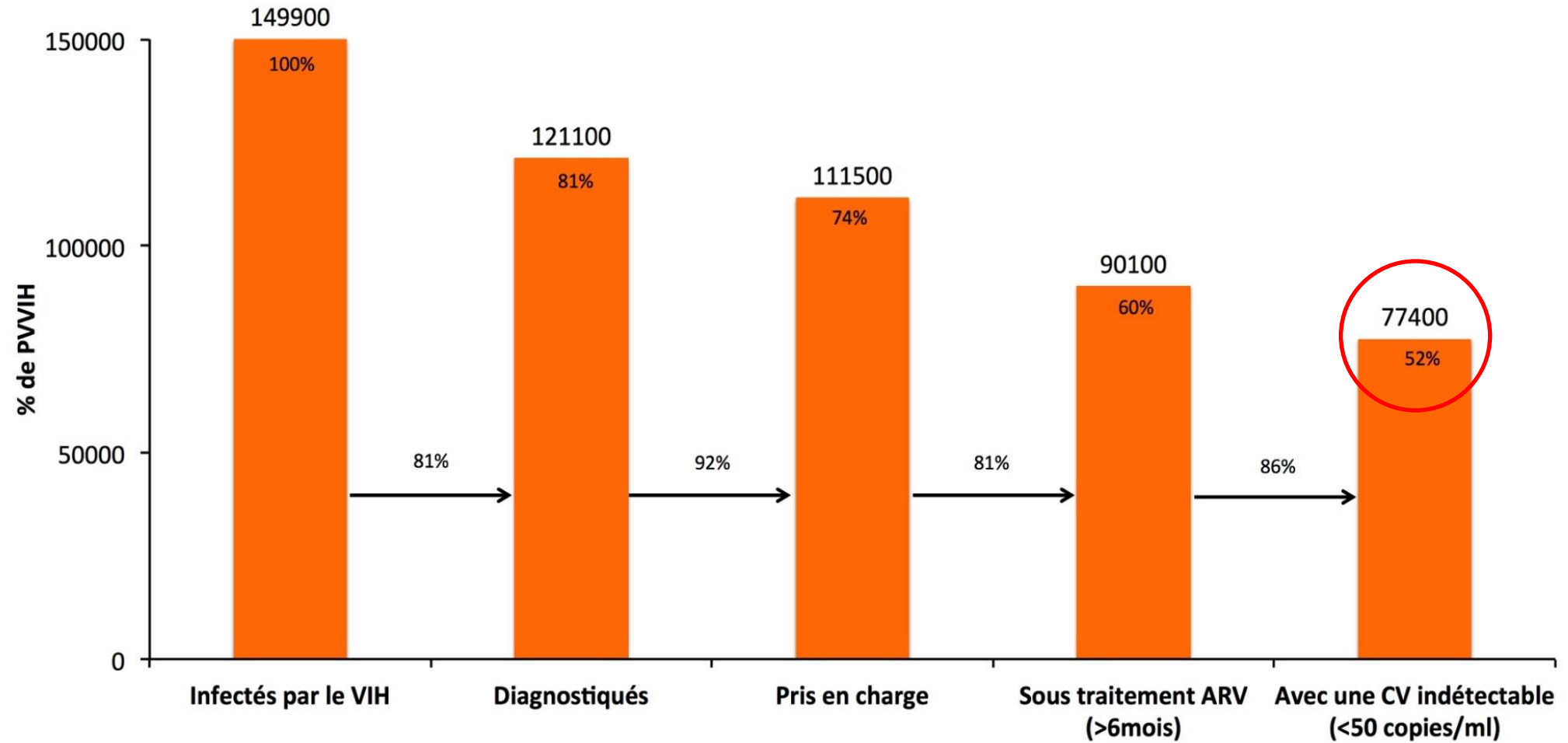
## HPTN 052: Linked HIV transmission



| No. at risk | 0   | 1   | 2   | 3  | 4  | 5  |
|-------------|-----|-----|-----|----|----|----|
| Immediate   | 893 | 658 | 298 | 79 | 31 | 24 |
| Delayed     | 882 | 655 | 297 | 80 | 26 | 22 |



# Cascade de la prise en charge en France en 2010



Épidémiologie

Dominique Costagliola et le groupe d'experts

PRISE EN CHARGE  
MÉDICALE DES PERSONNES  
VIVANT AVEC LE VIH  
RECOMMANDATIONS DU GROUPE D'EXPERTS  
**RAPPORT 2013**  
Sous la direction du Pr Philippe Morlat  
et sous l'égide du CNS et de l'ANRS

# Stratégies de contrôle pour la prévention de la transmission sexuelle du VIH

- **Méthodes comportementales**

- Réduire l'exposition

- Modification des comportements sexuels

- Réduction du nombre et choix des partenaires, safer sex

- **Usage de préservatifs**

- **assure prévention simultanée des autres IST**

- **Contrôle des facteurs de risque de transmission**
  - Réduire l'infectiosité
    - Dépistage et traitement des IST associées
  - Réduire la susceptibilité
    - Circoncision masculine

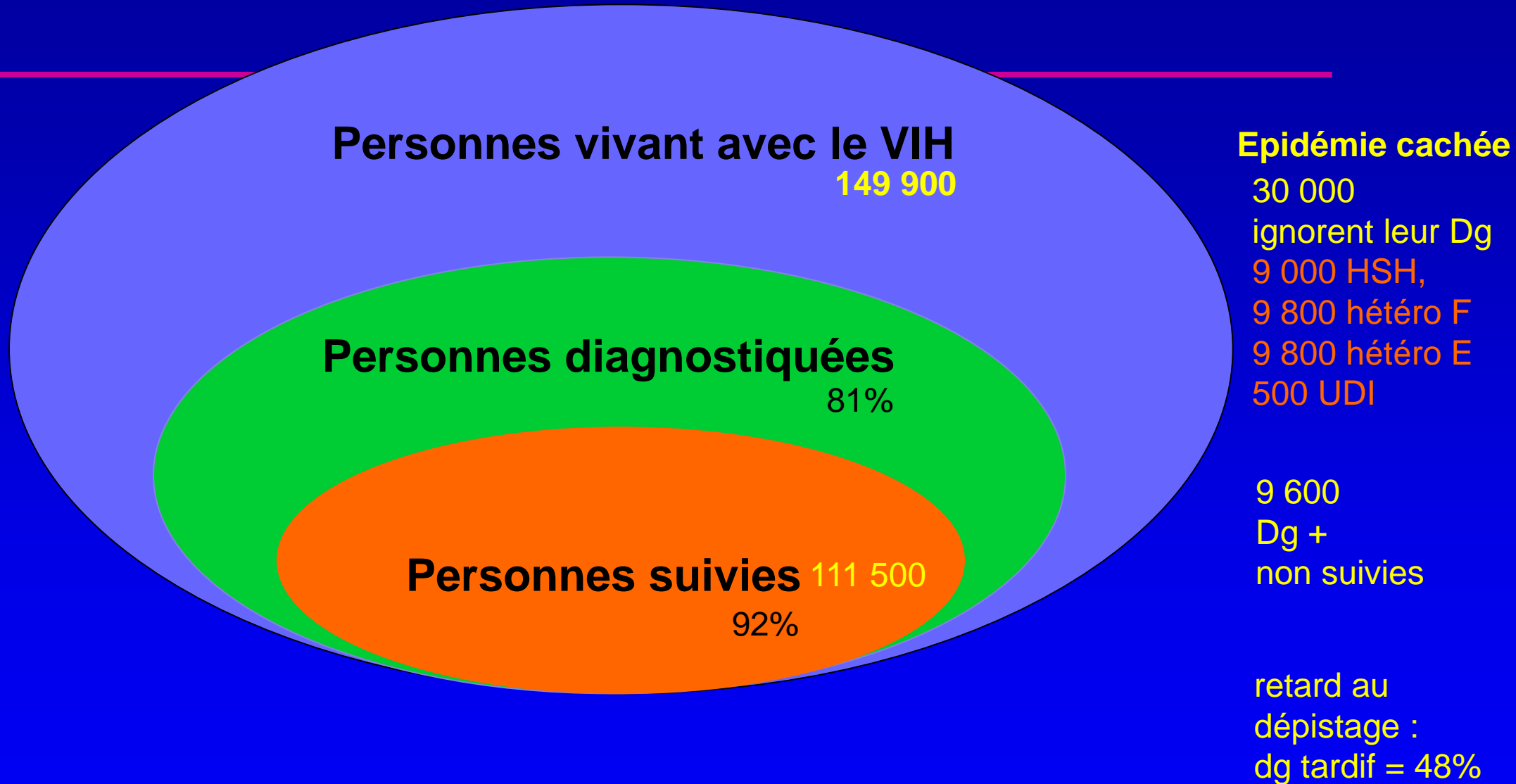
# Le dépistage comme outil de prévention

- 60% des contaminations sexuelles ont pour origine des personnes ignorant leur statut VIH+
- Une personne qui se sait contaminée **a une probabilité 2 à 3,5 fois plus élevée d'adopter des méthodes de prévention** et de modifier son comportement qu'une personne qui l'ignore, même si elle le craint
- Dépistage généralisé, en plus des stratégies de dépistage ciblé
  - 5,2 M tests;  $\frac{3}{4}$  en labo de ville, 7% en CDAG

| Groupe de transmission* | Nombre de nouvelles infections, n | Taux d'incidence /100 000/an |       |
|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------|
| Hétérosexuels           |                                   |                              |       |
| Femmes françaises       | 810                               | 4                            |       |
| Hommes français         | 1140                              | 6                            |       |
| Femmes étrangères       | 940                               | 54                           |       |
| Hommes étrangers        | 660                               | 35                           | 0.24% |
| Usagers de drogues      | 70                                | 91                           |       |
| Hommes homosexuels      | 3320                              | 1006                         | 1%    |
| Total                   | 6940                              | 17                           |       |

# Epidémie de l'infection à VIH : personnes vivant avec le VIH

(d'après V Supervie, D Costagliola)



# Quelles stratégies de dépistage ?

**Intérêt individuel et collectif**

**3 stratégies complémentaires : volontaire, ciblée et large**

## **1. Réajuster la recommandation avec un message simple**

« Accentuez l'attention sur les situations cliniques classiques devant amener au dépistage et saisir les opportunités d'un dépistage large chez des personnes sans test récent lorsque l'occasion se présente »

## **2. Dépistage ciblé et régulier en fonction des populations et des circonstances (Reco HAS)**

Dont

- Personnes en situation de précarité consultant dans les PASS
- Arguments cliniques ou biologiques : zona, pneumopathies, fatigue importante, cancers, lymphopénie, arguments amenant à prescrire un test de dépistage des hépatites ou des IST

**Dépistage**

François Bourdillon et le groupe d'experts

# Quelles stratégies de dépistage ?

## 3. Inciter et faciliter le dépistage volontaire

Recours volontaire au dépistage orienté en fonction de l'exposition à un risque de contamination = Pilier de la politique de dépistage

→ TROD, dont en milieu communautaire

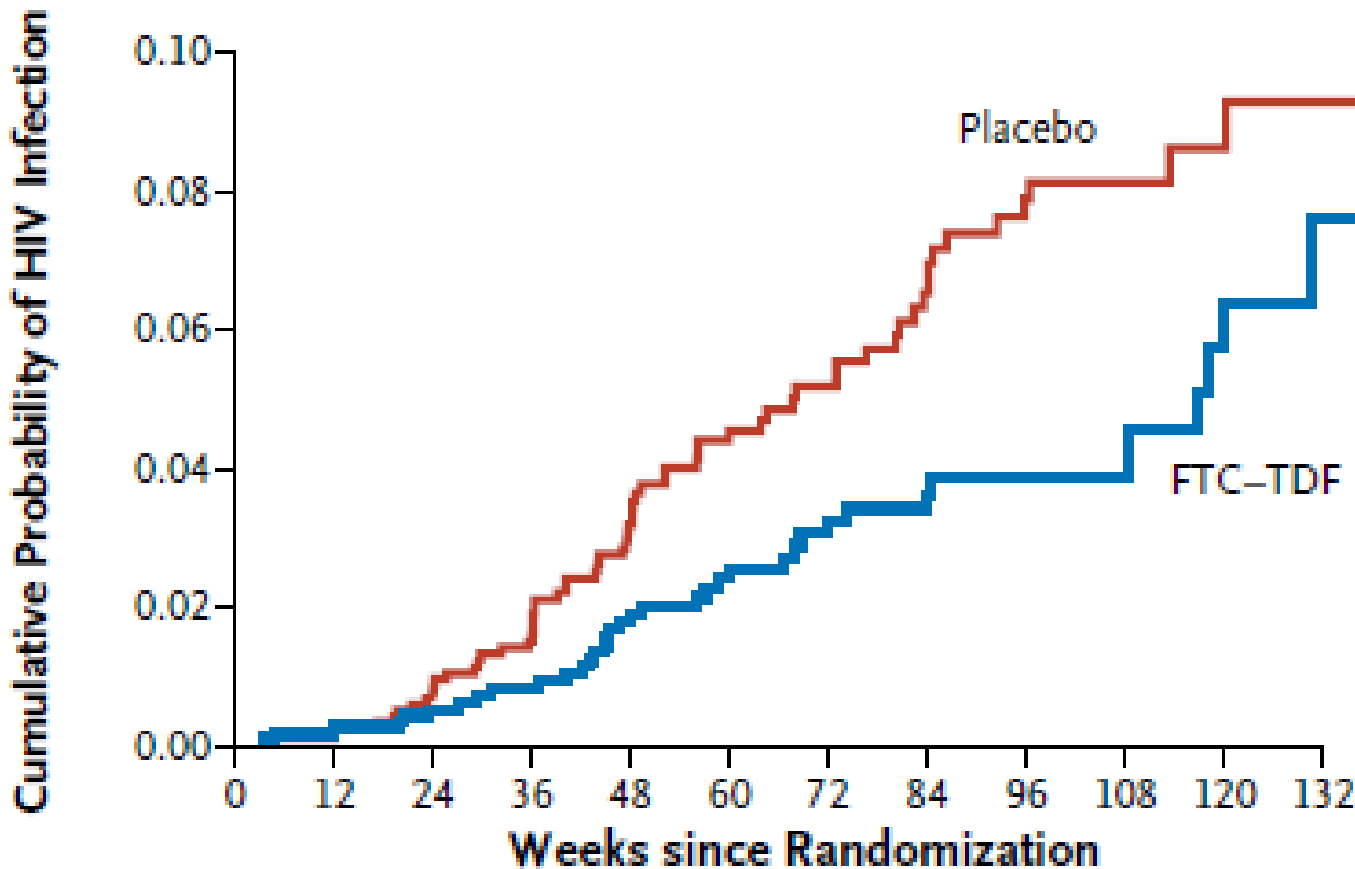
→ Autotests



# Prophylaxie Pre-exposition PreP



Prévention de la transmission sexuelle du VIH par le truvada chez 2499 HSH à risque élevé de transmission



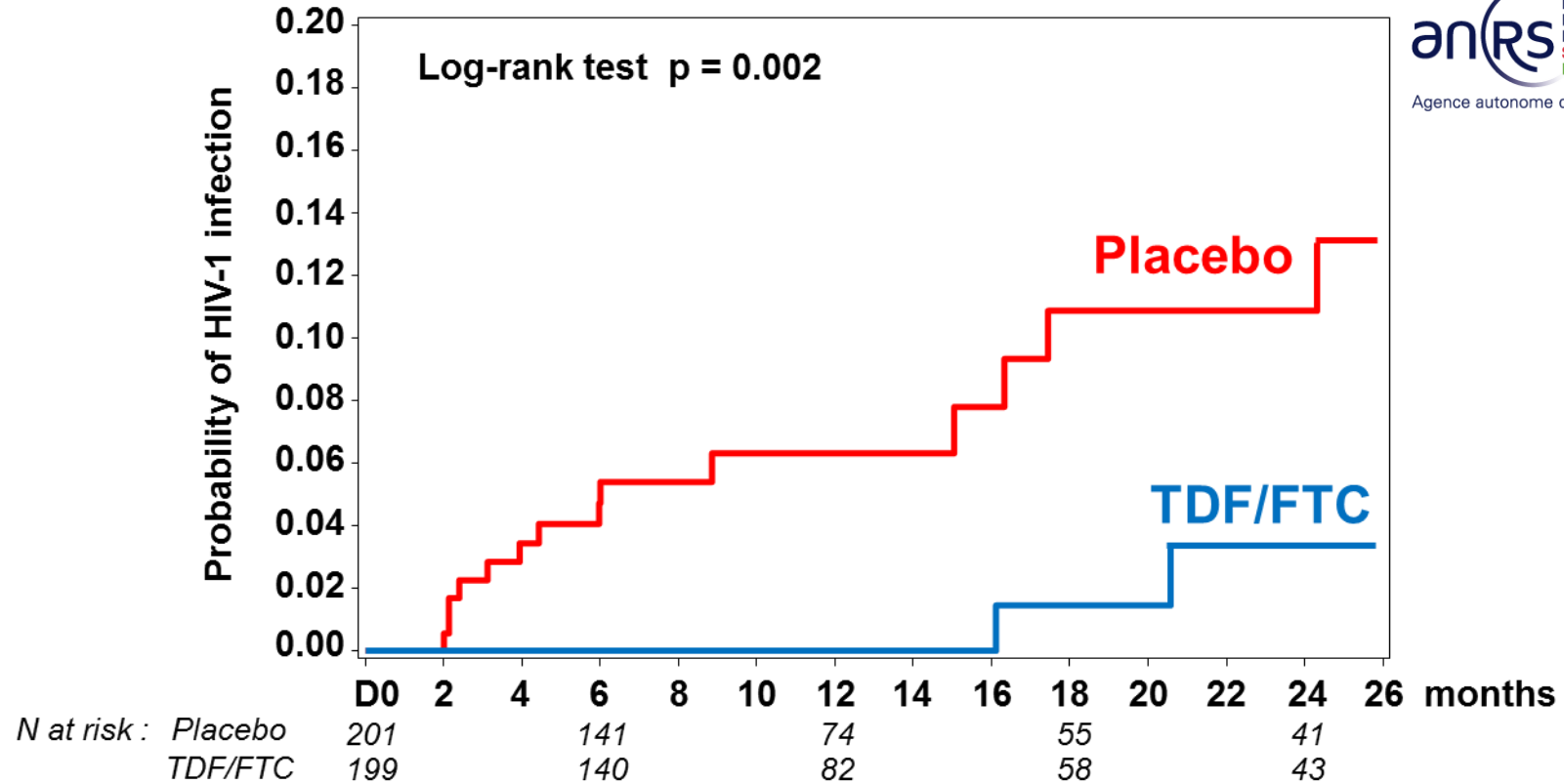
**Réduction de l'incidence VIH**  
44% à 14 mois  
42% à 33 mois

# Prophylaxie Pre-exposition PreP



**ipergay**  
ANRS  
Intervention Préventive  
de l'Exposition aux Risques  
avec et pour les Gays

**anRS** France  
REcherche  
Nord & sud  
Sida-hiv  
Hépatites  
Agence autonome de l'Inserm



Mean follow-up of 13 months: 16 subjects infected

**14 in placebo arm** (incidence: 6.6 per 100 PY), **2 in TDF/FTC arm** (incidence: 0.94 per 100 PY)

**86% relative reduction in the incidence of HIV-1 (95% CI: 40-99,  $p=0.002$ )**

NNT for one year to prevent one infection : 18

# Prophylaxie Pre-exposition PreP

## HIV Incidence

| Group     | No. of infections | Follow-up (PY) | Incidence (per 100 PY) | 90% CI   |
|-----------|-------------------|----------------|------------------------|----------|
| Overall   | 22                | 453            | 4.9                    | 3.4–6.8  |
| Immediate | 3                 | 239            | 1.3                    | 0.4–3.0  |
| Deferred  | 19                | 214            | 8.9                    | 6.0–12.7 |

**Efficacy** =86% (90% CI: 58 – 96%)

**P value** =0.0002

**Rate Difference** =7.6 (90% CI: 4.1 – 11.2)

**Number Needed to Treat** =13 (90% CI: 9 – 25)

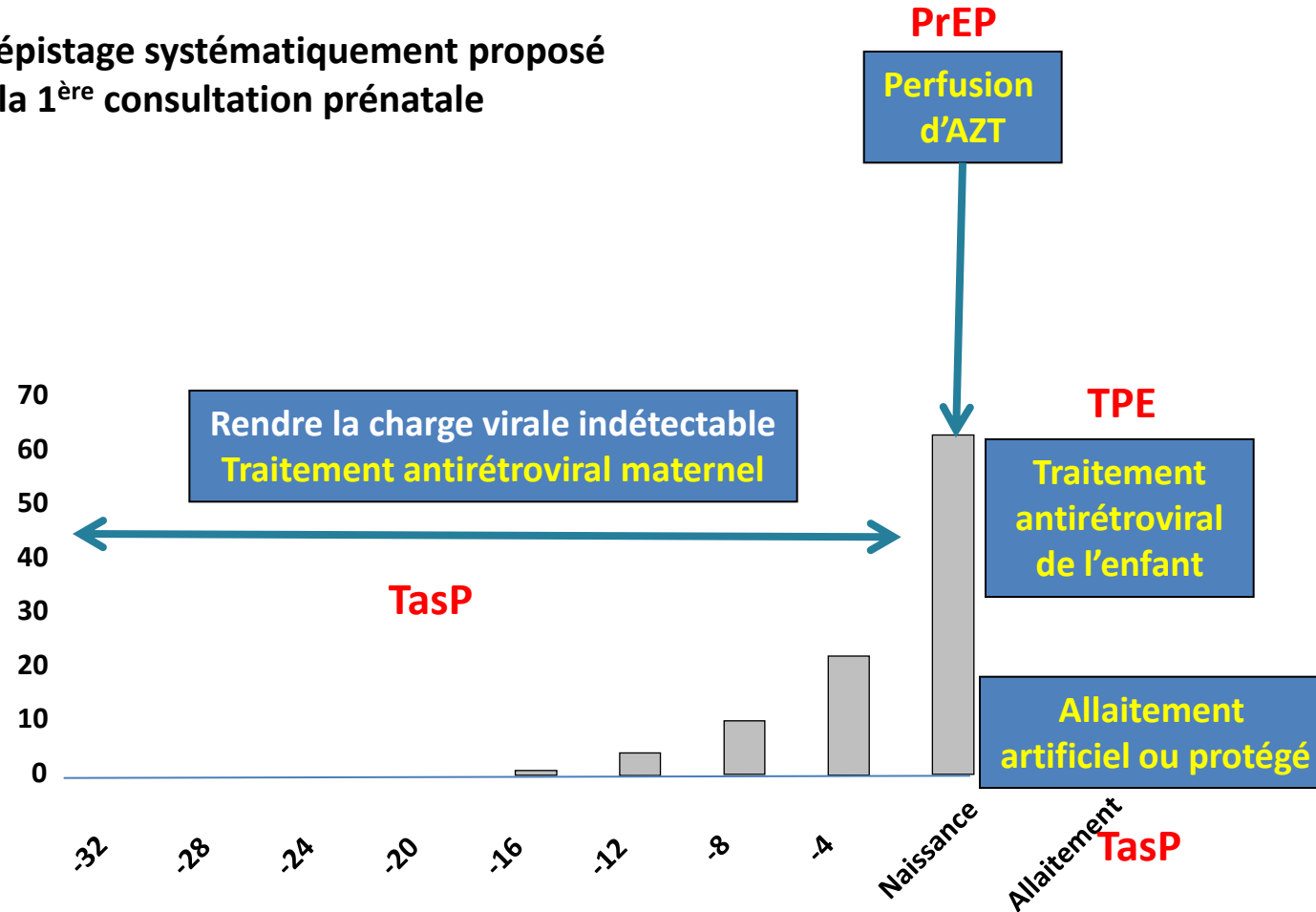
# Sexually Transmitted Infections

- 276 STIs were diagnosed in 141 participants

|                    | TDF/FTC<br>n=199 |           | Placebo<br>n=201 |           | P value |
|--------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|---------|
|                    | Nb Pt (%)        | Nb Events | Nb Pt (%)        | Nb Events |         |
| <b>Chlamydia</b>   | 43 (22)          | 61        | 34 (17)          | 48        | 0.23    |
| <b>Gonorrhoeae</b> | 38 (19)          | 50        | 45 (22)          | 67        | 0.42    |
| <b>Syphilis</b>    | 19 (19)          | 19        | 19 (19)          | 25        | 0.98    |
| <b>HCV</b>         | 3 (3)            | 3         | 3 (3)            | 3         | 1.00    |
| <b>Any STI</b>     | 76 (38)          | 133       | 65 (32)          | 143       | 0.22    |

# Prévention de la transmission mère-enfant

Dépistage systématiquement proposé  
à la 1<sup>ère</sup> consultation prénatale



(d'après C. Rouzioux C, D. Costagliola et al)

# Prévention de la transmission mère-enfant

Dépistage systématiquement proposé à la 1<sup>ère</sup> consultation prénatale

**PrEP**

Perfusion d'AZT

- Et - Prévention de la prématurité
- Dépistage et traitement des infections génitales, IST, VHB
  - Pas de geste invasif pendant la grossesse

Césarienne programmée si la charge virale n'est pas indétectable

70  
60  
50

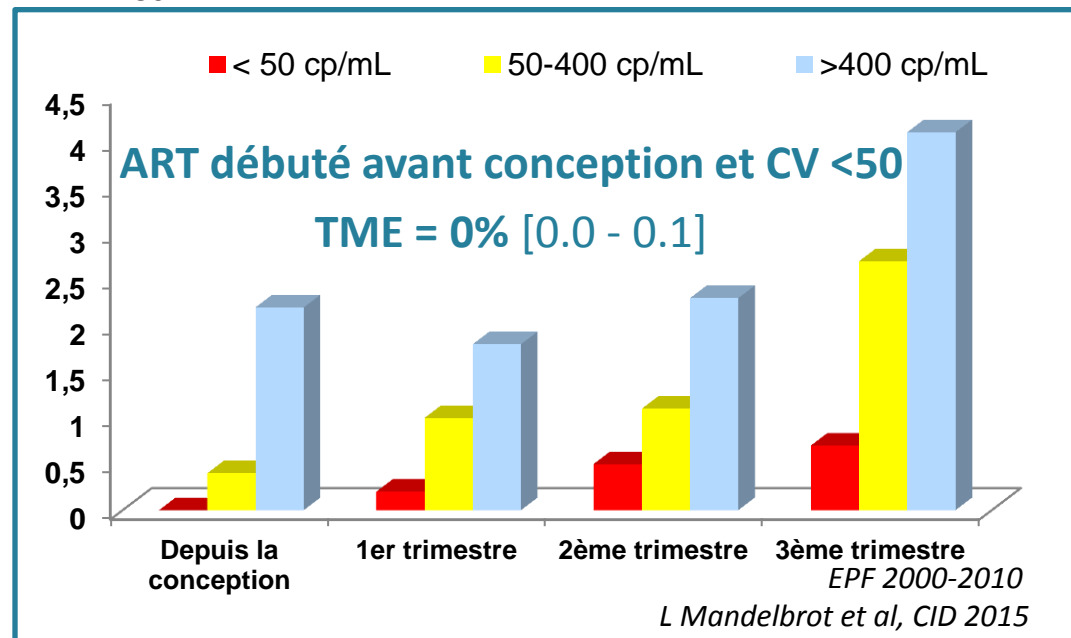
**TasP**

Rendre la charge virale indétectable  
Traitement antirétroviral maternel

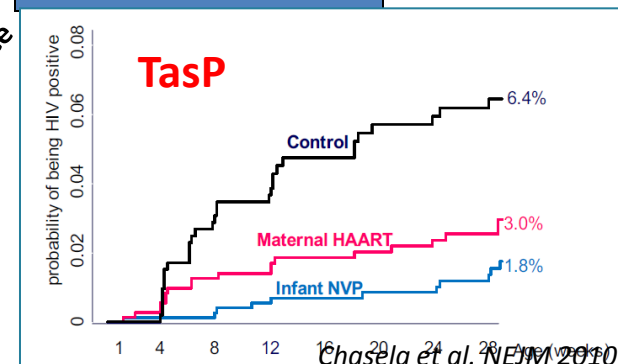
**TPE**

Traitement antirétroviral de l'enfant

Allaitement artificiel ou protégé



naissance



# Prévention combinée

- Information/éducation sur les méthodes comportementales
  - Préservatifs
  - Prévention des autres IST
- Information/éducation sur le contrôle des facteurs connus de risque de transmission
- Nouvelles stratégies de dépistage
- Information/éducation sur observance de PrEP et TasP