

---

# Transmission sexuelle du VIH

## Dépistage de l'infection par le VIH

---

*Dr. David Rey*  
*Le Trait d'Union – NHC*  
*Hôpitaux Universitaires Strasbourg*  
*8 septembre 2009*

---

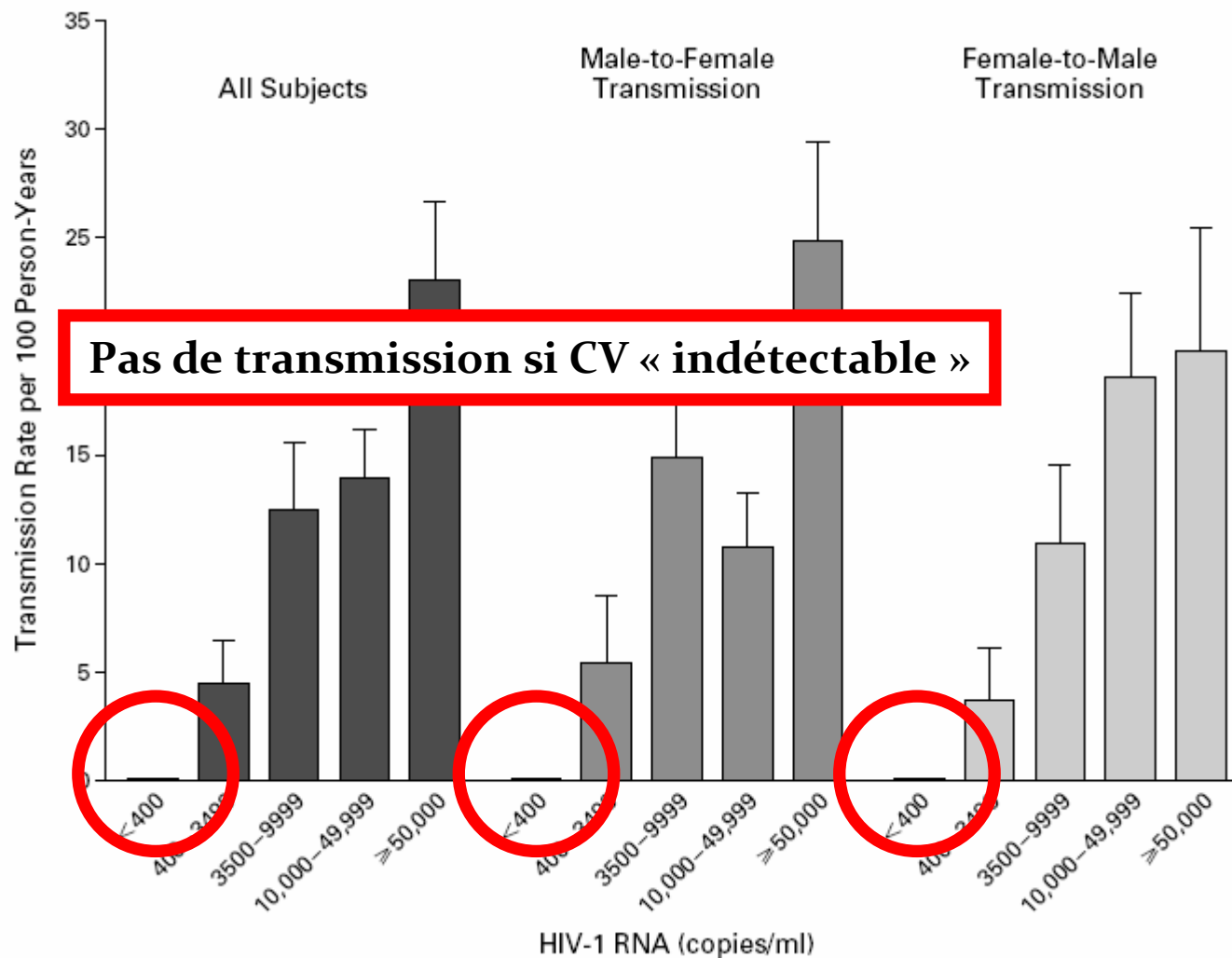
# Transmission sexuelle, charge virale et ARV

---

---

# Transmission sexuelle du VIH

- **Corrélation entre niveau de charge virale plasmatique et risque de transmission sexuelle du VIH**
    - 415 couples sérodifférents suivis pendant 30 mois en Ouganda
    - Absence de transmission à partir d'une personne dont la charge virale est < seuil de détection
      - *TC Quinn et al. N Engl J Med 2000;342:921-929*
    - Confirmation dans une étude thaïlandaise portant sur 493 couples (homme infecté)
      - *S Tovanabutra et al. J AIDS 2002;29:275-283*
  
  - **Diminution importante de la transmission dans les couples hétérosexuels stables avec l'arrivée des ARV**
    - 393 couples sérodifférents suivis entre 1991 et 2003 en Espagne
    - Aucune contamination quand le partenaire infecté est sous traitement
      - *J Castilla et al. J AIDS 2005;40:96-101*
-



Etude « Rakai »: Risque de transmission en fonction de la charge virale

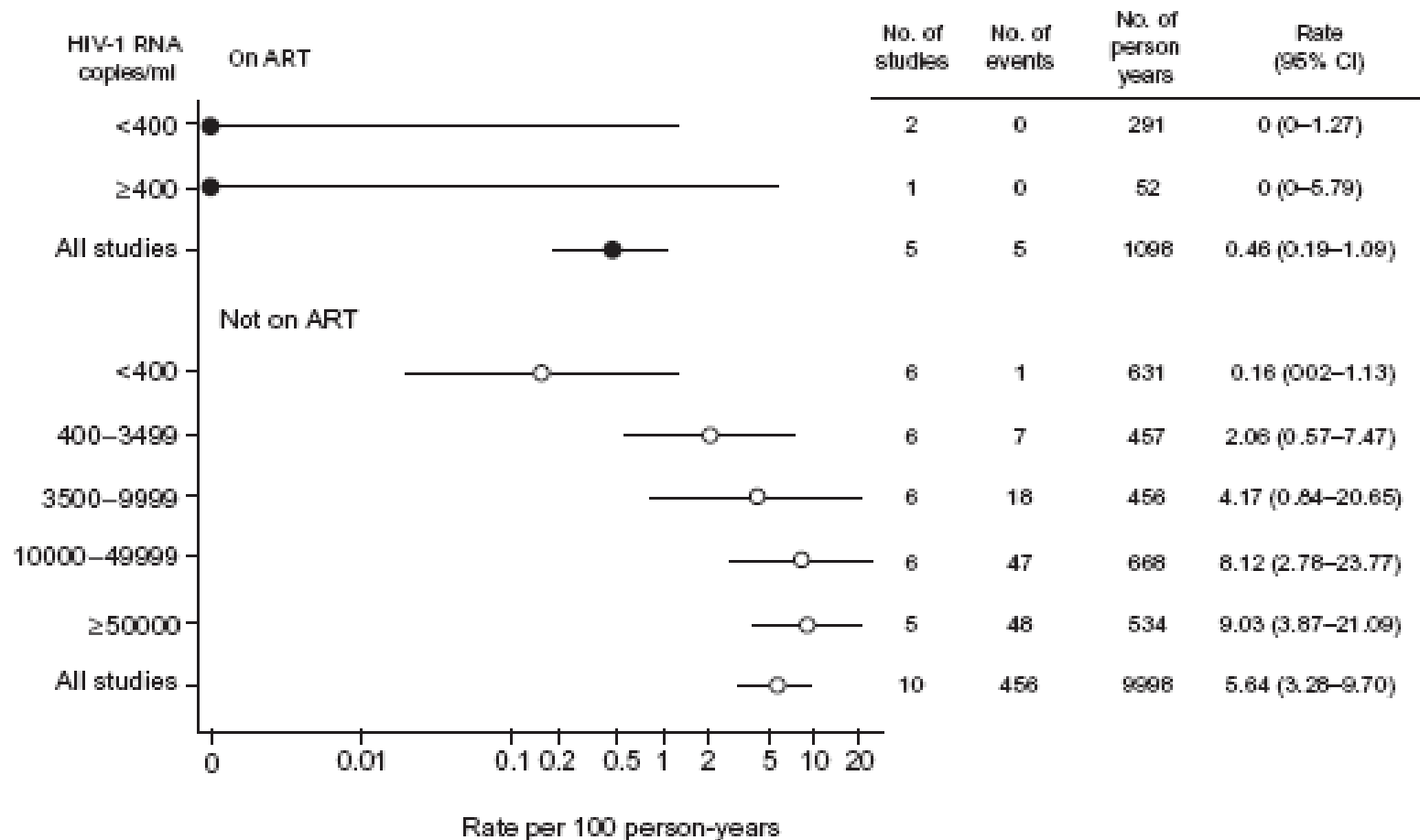
*TC Quinn et al. N Engl J Med 2000;342:921-929*

---

# Transmission sexuelle du VIH

- Recommandations émises à l'intention des médecins par l'Office fédéral de Santé suisse (janvier 2008)
    - une personne infectée par le VIH traitée par multithérapie antirétrovirale hautement active, strictement observante, ayant une charge virale indécélable depuis plus de six mois, et exempte de toute autre infection sexuellement transmissible, n'est pas susceptible de transmettre le VIH au cours d'un rapport hétérosexuel
  - Le CNS a invité à la prudence quant à ce type d'extrapolation à un niveau individuel de l'impact du traitement sur la transmission
  - Le groupe d'expert français, dans ses recommandations publiées en juillet 2008, émet également des réserves sur la portée individuelle de la protection offerte par le traitement
-

# Transmission sexuelle du VIH



*S Attia et al. Sexual transmission of HIV according to viral load and antiretroviral therapy: systematic review and meta-analysis. AIDS 2009;23:1397-1404*

---

## Transmission sexuelle du VIH

- **Total de 11 cohortes** (5 061 couples, 461 transmissions)
- **Transmission d'un patient sous traitement ARV (indépendamment de la charge virale et d'autres IST):**
  - **0.46 pour 100** personnes-années
  - Pas de transmission à partir de patients dont charge virale est indétectable (291 personnes-années de suivi)
- **Transmission à partir de patients non traités:**
  - **5.64 pour 100** personnes-années
  - Si charge virale < 400 copies/ml: **0.16 pour 100** personnes-années
- **Données insuffisantes pour estimation selon IST, usage préservatif, rapport vaginal ou anal**

## Transmission sexuelle / ARV (Rwanda – Zambie)

Sexe du partenaire VIH + Traitement ARV	Couple-années (C-A) de suivi	N de transmissions	Taux d'infection	Ratio du taux d'infection (95% CI)
Homme VIH + Pas d'ARV	2310	83	3.6/ 100 C-A	---
Homme VIH + Sous ARV	268	0	0.0/100 C-A	0.0 (0.0, 0.32)
Femme VIH + Pas d'ARV	2782	89	3.2/100 C-A	
Femme VIH + Sous ARV	283	4	1.4/100 C-A	0.44 (0.14, 1.1)
Femme VIH + Sous ARV	283	2	0.7/100 C-A	0.22 (0.04, 0.75)

*P Sullivan et al. IAS 2009, Cape Town, abstract WEAC101*

---

## Transmission sexuelle du VIH

- Risque résiduel
  
- 264 prélèvements plasma / sperme chez 145 hommes sous ARV (01/2002 à 01/2008)
- Seuil de quantification ARN VIH: 40 copies/ml dans le plasma, 200 copies/ml dans le sperme
  - charge virale indétectable plasma + sperme: 225
  - charge virale quantifiable plasma + sperme: 9
  - charge virale quantifiable plasma + indétectable sperme: 23
  - charge virale indétectable plasma + quantifiable sperme: 7 **(5%)**

## Transmission sexuelle du VIH

patient	CD4 (cellules/ $\mu$ l)	ARN VIH (copies/ml)		Traitement ARV
		plasma	sperme	
1	368	<40	<b>940</b>	AZT + 3TC + IDV/r
2	529	<40	<b>257</b>	3TC + EFV + LPV/r
3	360	<40	<b>1230</b>	AZT + 3TC + LPV/r
4	779	<40	<b>255</b>	TDF + FTC + ATV
5	526	<40	<b>802</b>	AZT + 3TC + IDV/r
6	500	<40	<b>267</b>	FTC + ATV/r
7	692	<40	<b>620</b>	TDF + FTC + EFV

---

# Transmission sexuelle du VIH

## ■ Impact du traitement ARV

- il en résulte un impact collectif en termes de contrôle de l'épidémie à condition que le nombre de personnes sous traitement soit suffisamment important par rapport au nombre de personnes infectées.
  - il n'est pas possible d'affirmer au niveau individuel un risque de transmission égal à zéro.
  - pour autant, le traitement permet de réduire très fortement le risque de transmission et peut permettre d'éviter de nombreuses contaminations dans les situations où une personne infectée n'est pas en mesure de mettre en oeuvre une protection par le préservatif.
-

---

DEPISTAGE

---

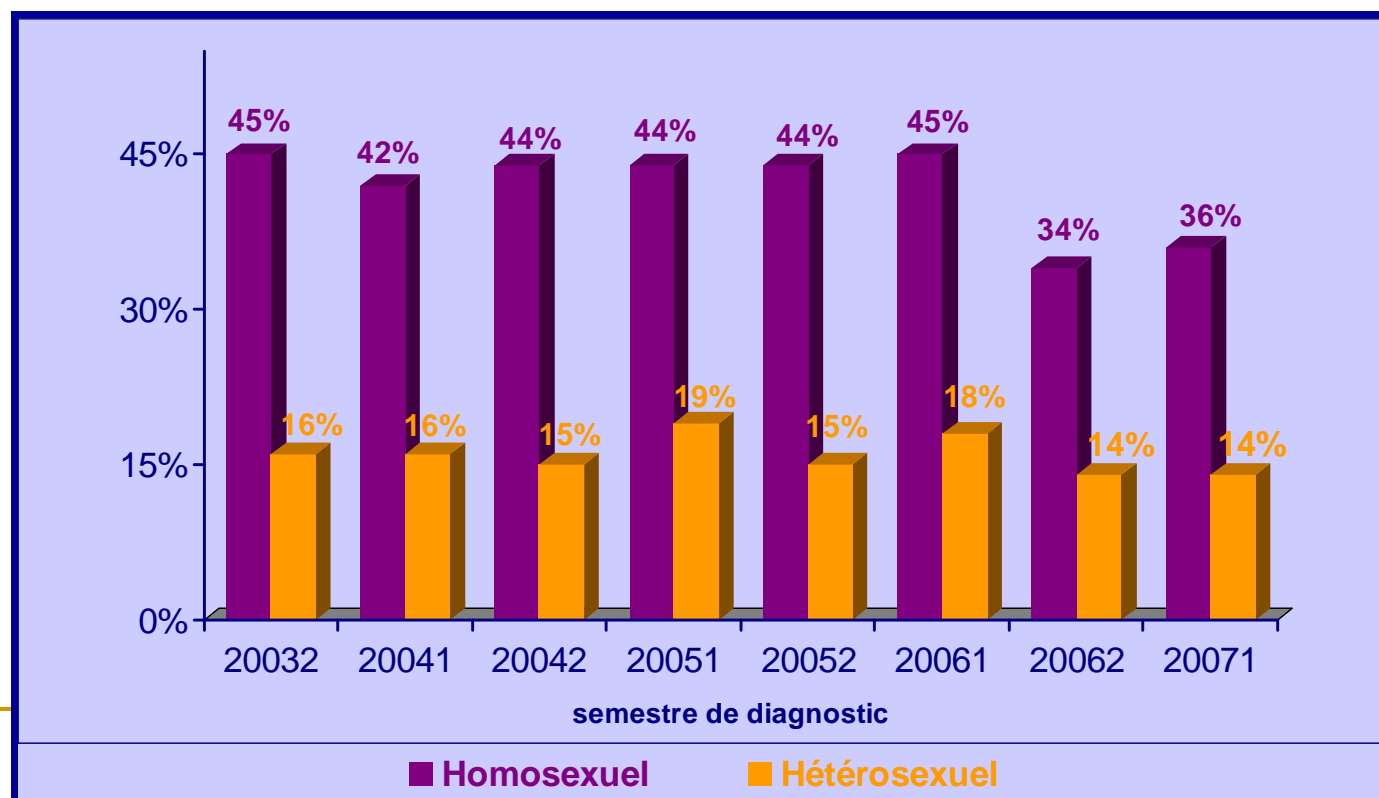
## Découvertes de séropositivité VIH en France

~ 7 500 découvertes de séropositivité en 2004

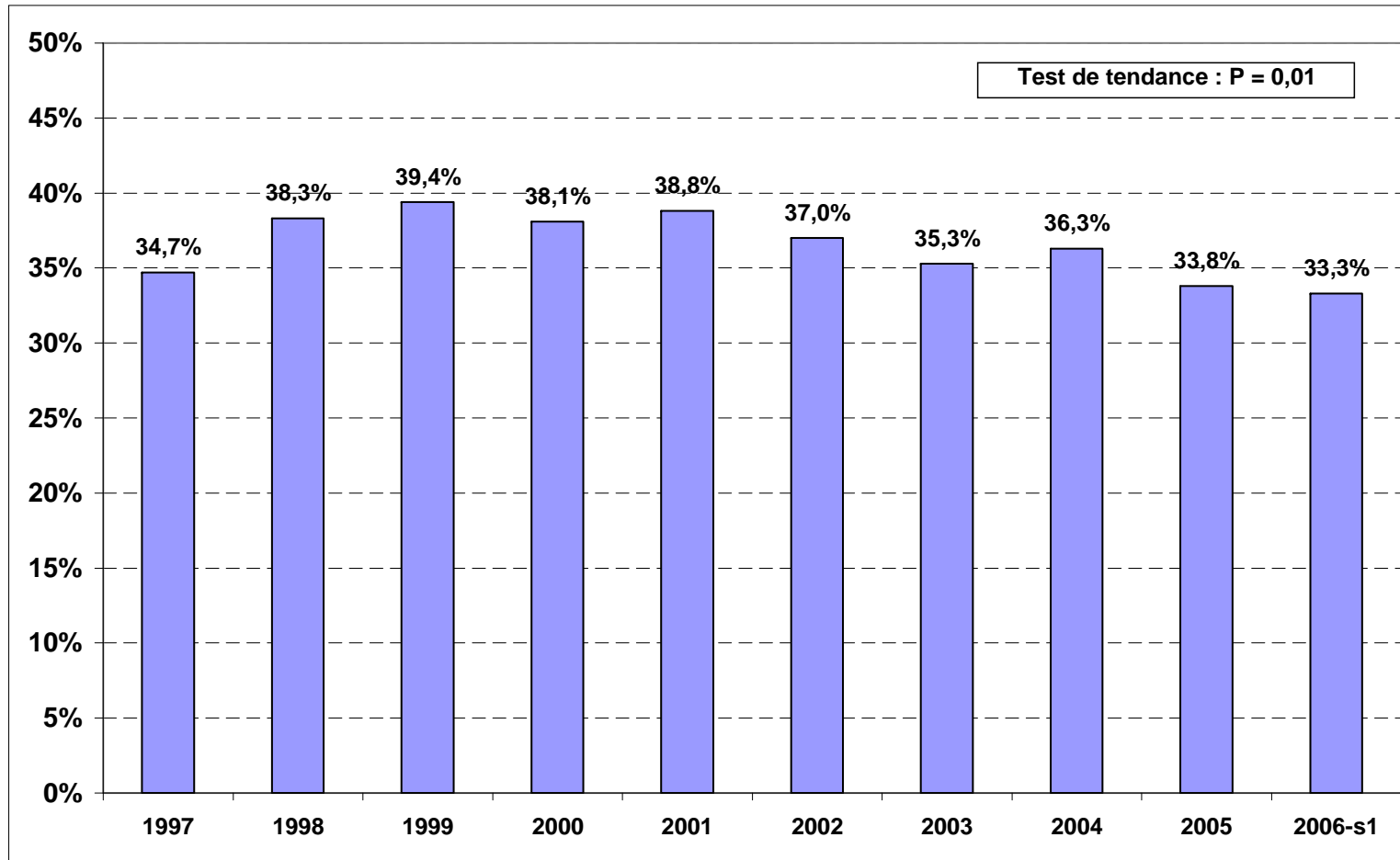
~ 7 000 découvertes de séropositivité en 2006

~ 6 500 découvertes de séropositivité en 2007

~ environ ¼ sujets contaminés dans les 6 mois qui précèdent

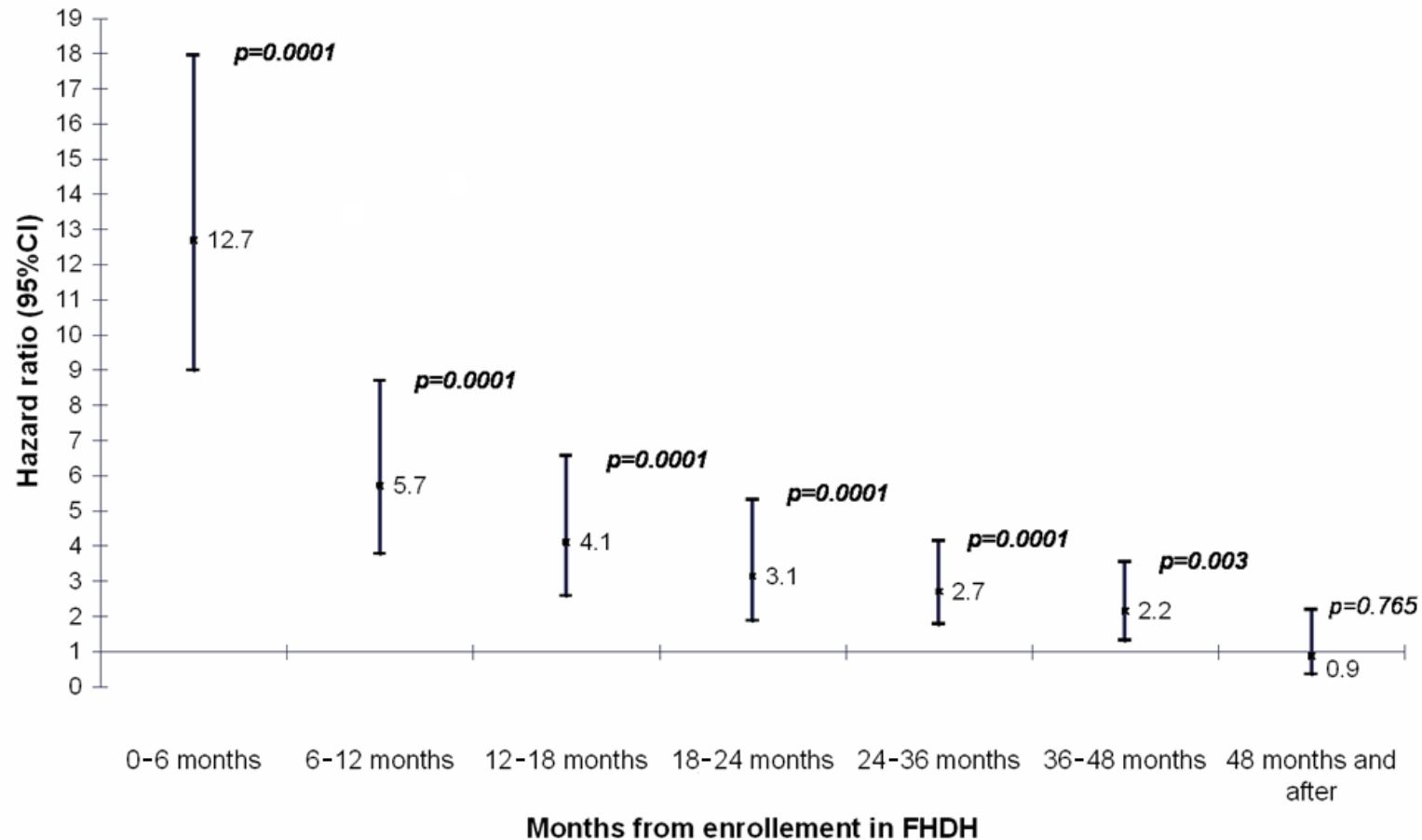


# Evolution du pourcentage de patients pris en charge tardivement



Diagnostic tardif: stade C ou  $CD4 < 200/mm^3$

# RR de décès chez les patients pris en charge tardivement ou non



Ajusté sur âge, sexe, groupe de transmission, zone géographique, origine and temps depuis le diagnostic d'infection VIH

## Dépistage tardif + personnes qui ne se considèrent pas à risque

- **263 personnes infectées par le VIH, originaires d'Afrique sub-saharienne**
  - consultent dans des centres de traitement de l'infection VIH
  - 50% des diagnostics sont tardifs (CD4 < 200/mm<sup>3</sup>)
  - 76,4% de ces patients ont vu leur médecin traitant dans l'année précédent le diagnostic
  - et 38,3% ont consulté dans des services ambulatoires
    - *FM Burns et al. AIDS 2008;22:115-122*
- **Relations sexuelles fréquentes hors couple chez les hétérosexuels**
  - sans protection, ni dans le couple, ni en dehors
    - *Contexte sur la sexualité en France – 2007 –*

## Dépistage - recommandations

- **Il n'est pas nécessaire d'avoir identifié des comportements à risque pour proposer un test de dépistage**
- **Le médecin de ville doit mettre en œuvre .... les moyens nécessaires à l'acceptation du dépistage en cas de refus/réticence ...**
- **Le médecin de ville doit proposer un dépistage du VIH aux personnes qui consultent pour:**
  - une IST
  - la découverte d'une hépatite B ou C
  - des questions gynécologiques: contraception, frottis, grossesse, IVG, signes cliniques
  - après un risque d'exposition au VIH (accident préservatif, prise de risque, violences sexuelles)
- **Le médecin de ville doit proposer un dépistage du VIH à des moments particuliers du parcours de vie de leurs patients:**
  - relation qui se stabilise avec abandon du préservatif
  - au début d'une nouvelle relation
  - après rupture/divorce, y compris chez les personnes de plus de 50 ans
  - aux personnes sortant de prison

**Consensus Formalisé: prise en charge de l'infection par le VIH en médecine générale et en médecine de ville**

<http://www.sfls.aei.fr/actualite/doc/2009/vih-texte-long-%20090407-cb.pdf>

---

## Dépistage - recommandations

- **Le médecin de ville doit proposer un dépistage du VIH aux personnes qui, du fait de leurs pratiques, et/ou de la prévalence de l'infection par le VIH dans leur communauté, se trouvent exposées:**
  - ❑ personnes ayant des partenaires multiples, ...
  - ❑ hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes
  - ❑ travailleurs du sexe
  - ❑ usagers de drogue
  - ❑ personnes originaires d'une zone à forte endémie
- **Le médecin de ville doit proposer un test diagnostic de l'infection VIH**
  - ❑ en cas de tableau évocateur de primo-infection
  - ❑ dans les situations cliniques mineures classant B ...
  - ❑ certaines manifestations dermatologique inhabituelles ...
  - ❑ des situations biologiques ... (thrombopénie ...)
  - ❑ dans les situations cliniques majeures classant C ..

---

Consensus Formalisé: prise en charge de l'infection par le VIH en médecine générale et en médecine de ville

<http://www.sfls.aei.fr/actualite/doc/2009/vih-texte-long-%20090407-cb.pdf>

## Dépistage – recommandations / grossesse

- **Un tiers des femmes enceintes infectées par le VIH découvrent leur séropositivité à l'occasion de la grossesse**
  - EPF <http://u569.kb.inserm.fr/epfbiblio/>
- **Loi du 27 juillet 1993: « à l'occasion du 1<sup>er</sup> examen prénatal, après information sur les risques de contamination, un test de dépistage de l'infection par le VIH est systématiquement proposé à la femme enceinte »**
- **Il est recommandé de proposer le dépistage une 2<sup>ème</sup> fois au cours de la grossesse, aux femmes séronégatives exposées à un risque particulier**
  - À la visite du 6<sup>ème</sup> mois (en même temps que VHB) aux femmes:
    - Dont le partenaire est infecté par le VIH
    - Débutant 1 prise en charge à un stade avancé de la grossesse
    - Ayant précédemment refusé le dépistage
    - Ayant des partenaires multiples
    - Dont le partenaire n'a pas effectué 1 dépistage à l'occasion de cette grossesse
- **Si le risque semble élevé, 1 contrôle supplémentaire peut être proposé à l'accouchement (cf TDR)**

---

## Dépistage - recommandations

- Elargir l'offre de dépistage, la banaliser et améliorer sa pratique:
    - ➔ accès à un traitement plus précoce et à des soins optimaux
  - Connaître son statut offre les plus grandes chances de modifier son comportement:
    - ➔ accès plus précoce à la prévention
-

# Dépistage de l'infection par le VIH en France

## Modalités de réalisation des tests de dépistage

*recommandations HAS octobre 2008*

### ■ Stratégie en 2 temps

#### □ Analyse de dépistage (test ELISA)

- La réalisation d'une seule technique est suffisante
- Test ELISA combiné marqué CE

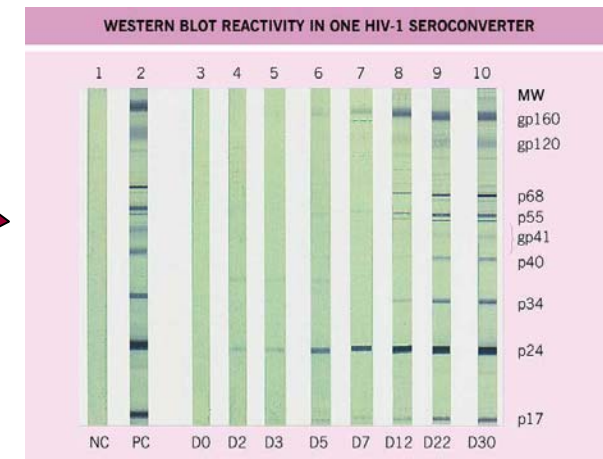
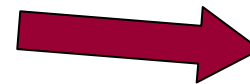
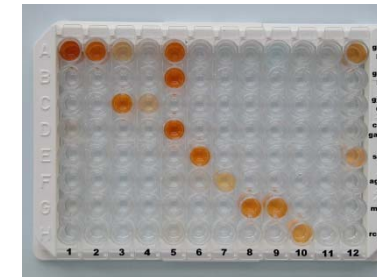
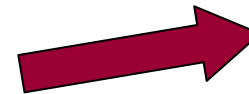
#### □ Analyse de confirmation (si dépistage +)

- Technique: western-blot ou immuno-blot
- Effectuée sur le prélèvement initial
- Confirme (ou non) l'infection par le VIH
- Différentie VIH-1 et VIH-2

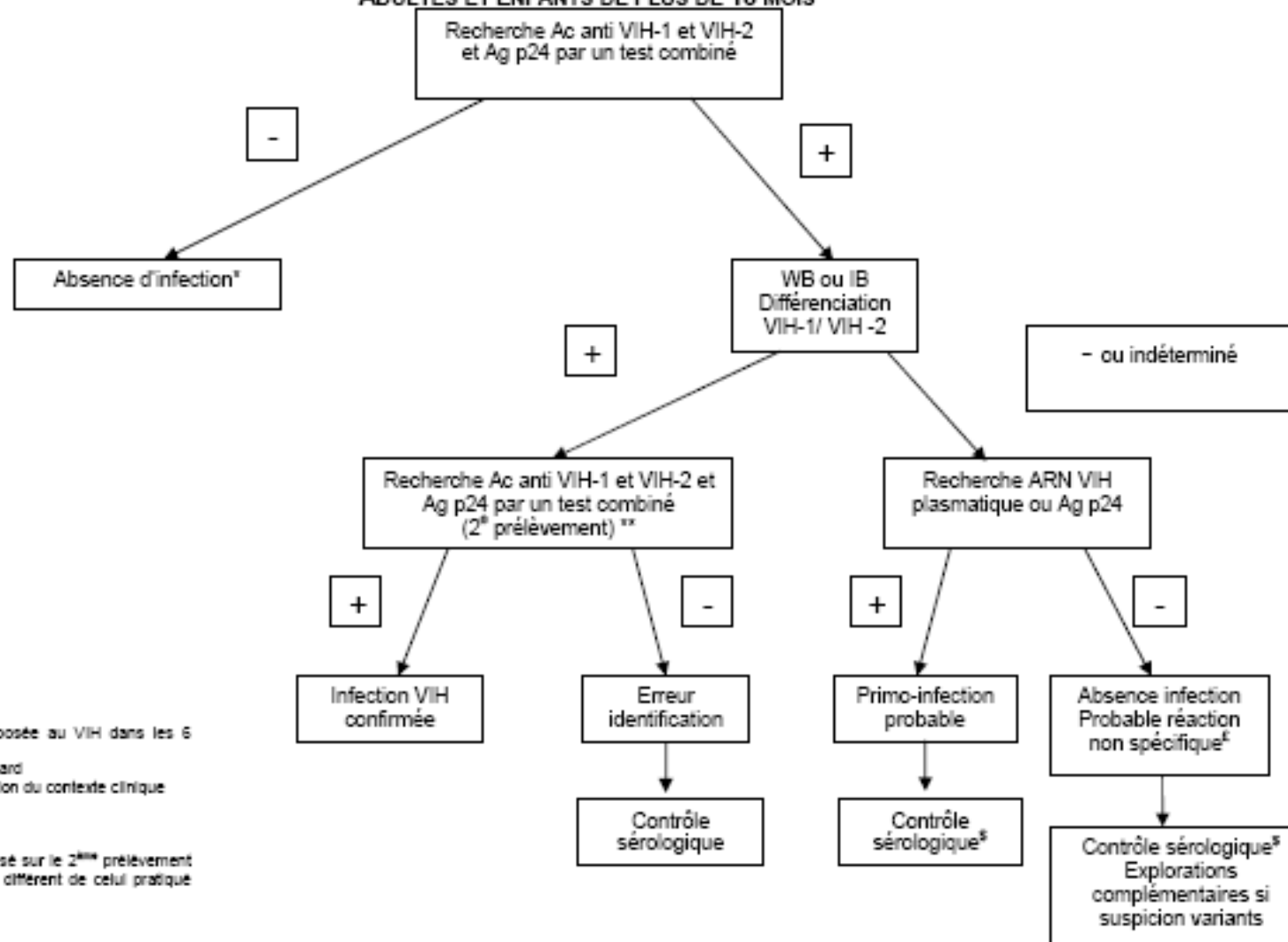
### ■ Si confirmation +:

- 2<sup>ème</sup> prélèvement pour éliminer erreur d'identité (nouvelle analyse de dépistage)

### ■ Délai de suivi en cas d'exposition au VIH: 6 semaines (3 mois si traitement post-exposition)



**ALGORITHME DE DÉPISTAGE  
CAS GÉNÉRAL  
ADULTES ET ENFANTS DE PLUS DE 18 MOIS**



\* sauf exposition supposée au VIH dans les 6 semaines précédentes  
 § 1 à 2 semaines plus tard  
 E.A Interpréter en fonction du contexte clinique  
 + : résultat positif  
 - : résultat négatif  
 Ac : anticorps  
 \*\* le test combiné réalisé sur le 2<sup>ème</sup> prélèvement peut être identique ou différent de celui pratiqué sur le 1<sup>er</sup> prélèvement.

# Dépistage de l'infection par le VIH en France

## Modalités de réalisation des tests de dépistage

*recommandations HAS octobre 2008*

### Place des TDR (tests de dépistage rapides)

#### ■ Recommandations dans des situations d'urgence

- Le recours à un TDR sur sang total ou sur sérum/plasma .../... par un professionnel de santé dans une structure d'offre de soins .../... peut être utile dans les situations d'urgences suivantes, après obtention du consentement éclairé de la personne :
  - **Accident professionnel d'exposition au sang** : un TDR peut être proposé au patient source.
  - **Accident d'exposition sexuelle** : un TDR peut être proposé aux deux partenaires aux urgences hospitalières ou dans le cadre des dispositifs intervenant dans la prise en charge des accidents d'exposition aux liquides biologiques.
  - **Accouchement chez les femmes enceintes dont le statut sérologique par rapport au VIH n'est pas connu ou chez les femmes enceintes ayant eu une exposition supposée au VIH depuis la réalisation du dernier test de dépistage au cours de la grossesse** : un TDR peut être proposé à la femme enceinte.
  - **Urgence diagnostique devant la survenue d'une pathologie aiguë évocatrice du stade SIDA** : un TDR peut être proposé au patient.

- 
- Dans tous ces cas, **un test ELISA combiné devra être réalisé le plus rapidement possible**

---

# Dépistage de l'infection par le VIH en France

## Modalités de réalisation des tests de dépistage

*recommandations HAS octobre 2008*

### Place des TDR (tests de dépistage rapides)

- **Orientations concernant l'utilisation des TDR chez les populations insuffisamment rejointes par le modèle classique de dépistage**
  - L'utilisation des TDR peut être proposée dans l'objectif de :
    - faciliter l'accès au dépistage des populations dont le recours au dispositif actuel est insuffisant par rapport à leur exposition au risque pour diverses raisons (notamment populations fuyant les institutions, marginalisées, hors du système de santé, populations sans droit ouvert à la sécurité sociale, etc.) ;
    - améliorer l'accès aux résultats du dépistage
  - Structures
    - Traditionnelles: CDAG, CIDIST
    - Ou alternatives

# Dépistage de l'infection par le VIH en France

## Modalités de réalisation des tests de dépistage

### Fiabilité des TDR ? (AFSSAPS 2008)

- manque de sensibilité lors des phases précoces de l'infection
- limites sur les variants non-B



**Test VIKIA VIH 1/2**  
**bioMérieux**



**Determine™ HIV-1/2**  
Whole Blood Procedure

1 Remove tests  
2 Remove cover  
3 Add sample  
4 Add chase buffer  
5 Read results

Wait 1 minute  
Wait 15 minutes

Control  
Patient

Invalid Invalid

determine™  
detect... diagnose... determine...

www.determinetest.com  
enquiry@determinetest.com  
inverness medical  
professional diagnostics

---

## Conclusion

- Transmission

- considérablement réduite par le traitement ARV
- mais risque individuel n'est pas nul

- Dépistage

- élargir l'offre, améliorer sa pratique
  - amélioration de la performance:
    - délai de suivi plus court
    - élargissement de l'usage des TDR
-