



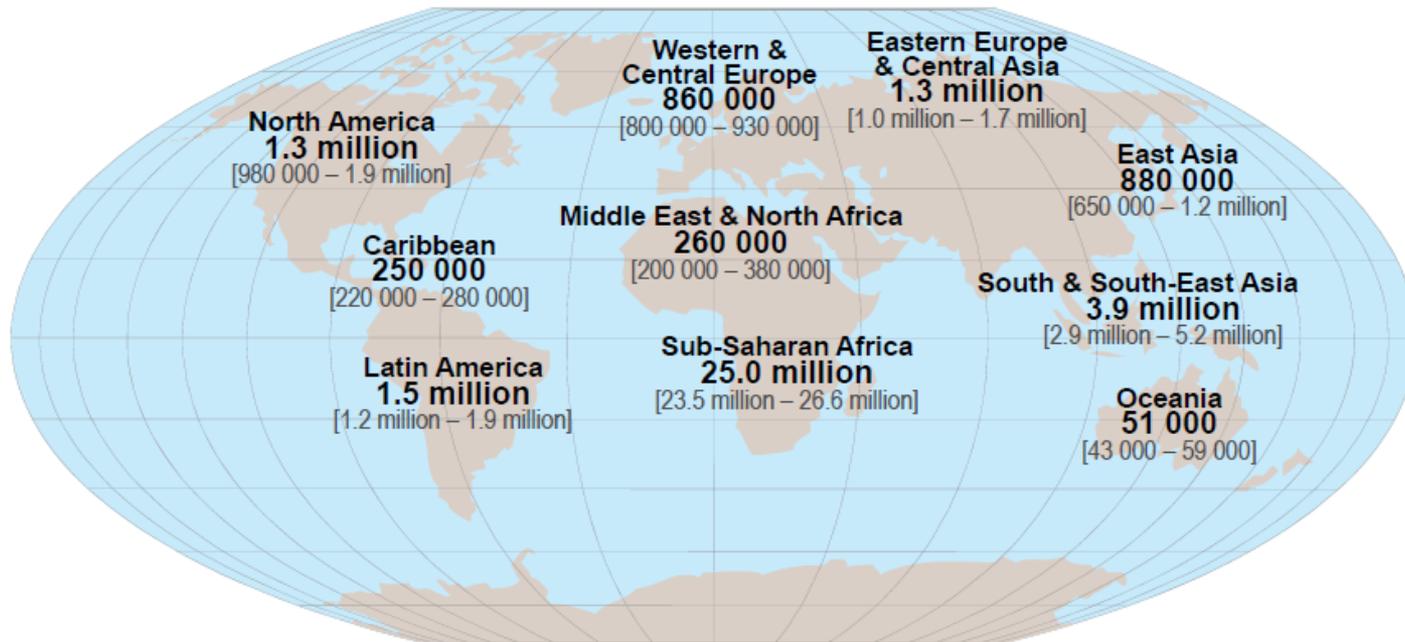
Les nouveaux outils de prévention contre l'infection par le VIH

Journée Régionale d'Infectiologie

Faculté de Médecine - Nancy
11 octobre 2014

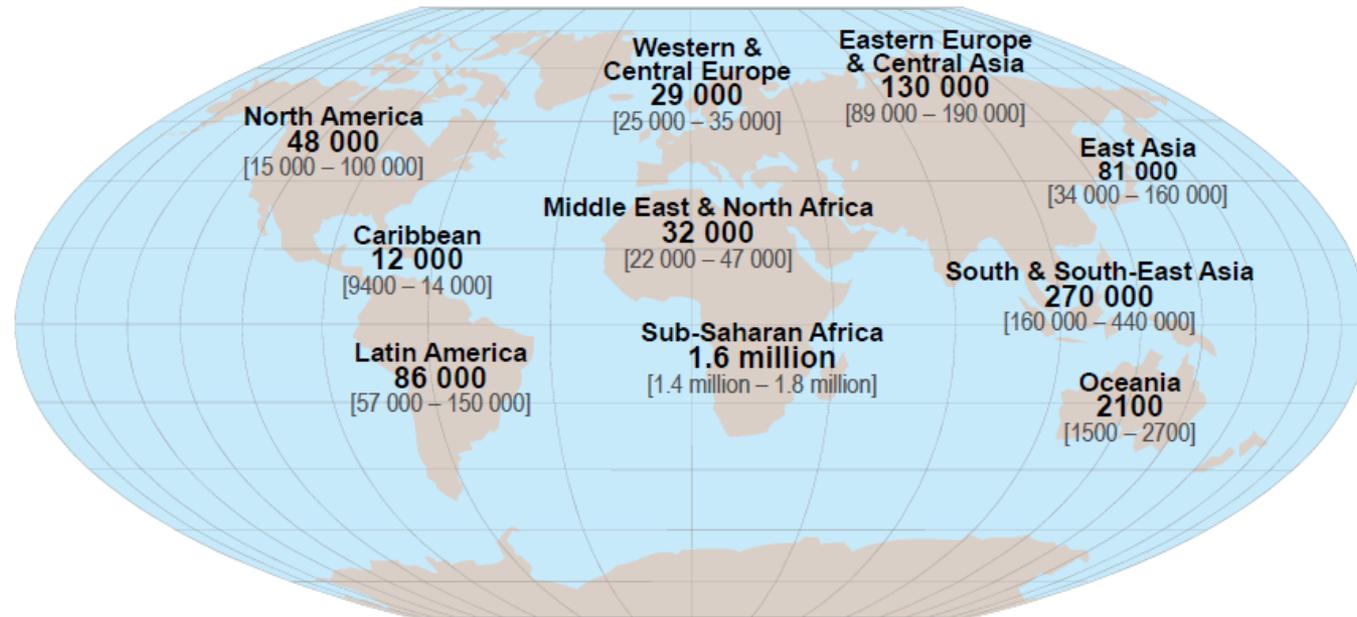
Dr Laurence Boyer
PH - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales - CHU Nancy

Adultes et enfants vivant avec le VIH Estimations 2012



Total: 35.3 million [32.2 million – 38.8 million]

Nouvelles contaminations par le VIH en 2012



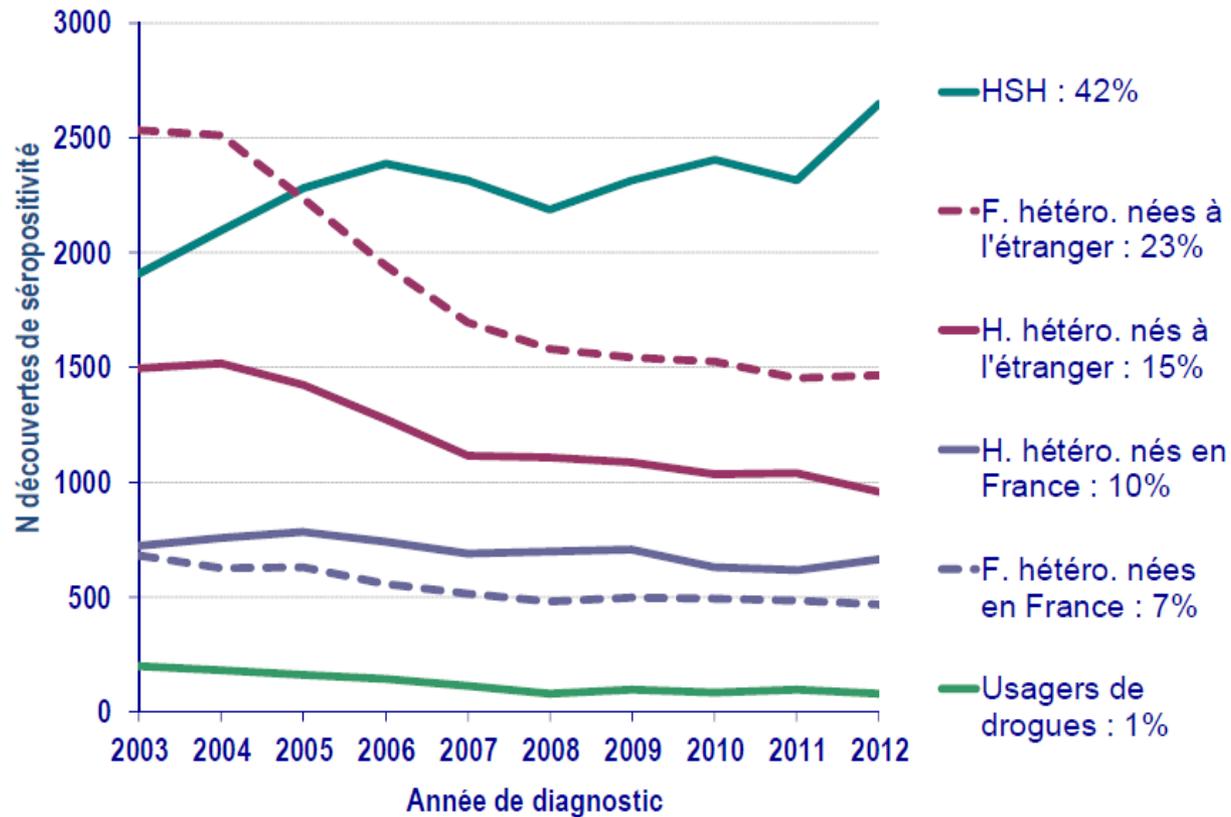
Total: 2.3 million [1.9 million – 2.7 million]

Situation épidémiologique en France

- 6.000 nouvelles contaminations/an en France
- 39% dépistages tardifs (Sida ou CD4 < 200/mm³)
- 30.000 à 50.000 personnes seraient infectées par le VIH;
 - Ignorant leur diagnostic ou non suivies,
 - à l'origine de + 2/3 des nouvelles contaminations



Selon le mode de contamination : augmentation en 2012 du nombre de découvertes VIH chez les HSH



Source : InVS, données DO VIH au 31/12/2012 corrigées pour les délais, la sous déclaration et les valeurs manquantes

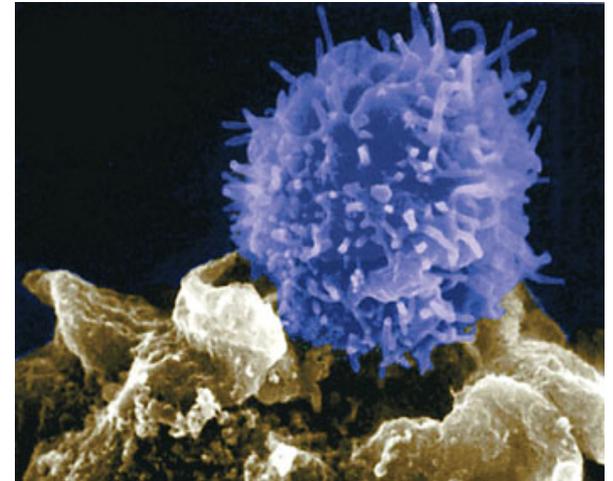
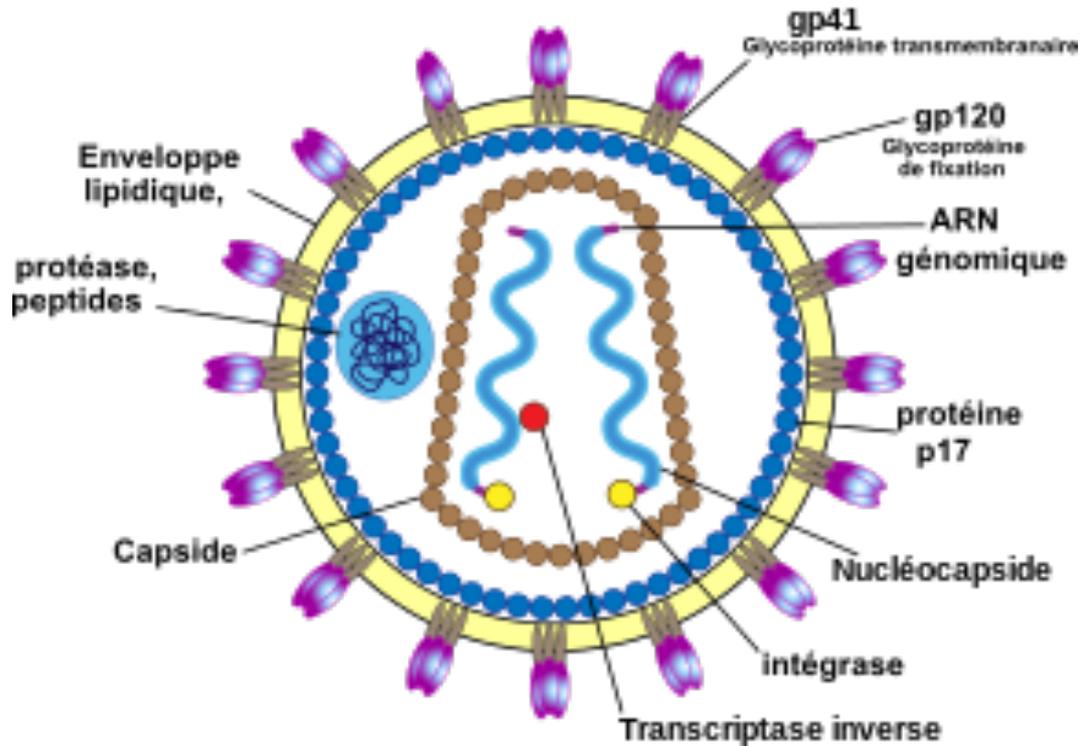
Outils de réduction de la transmission du VIH

- Préservatifs (masculins, puis féminins)
- Microbicides
- Traitement des IST associées
- Traitement post exposition (TPE) / traitement d'urgence (97/98)
- Circoncision
- Tests de Dépistage Rapide à Orientation Diagnostique (TROD) Arrêté du 28 mai 2010
- Autotests de dépistage VIH (ADVHIH)- fin 2014
- Traitement précoce (TasP), Rapport Experts 2013
- Traitement pré-exposition (PrEP)
- Vaccin préventif anti-VIH ???

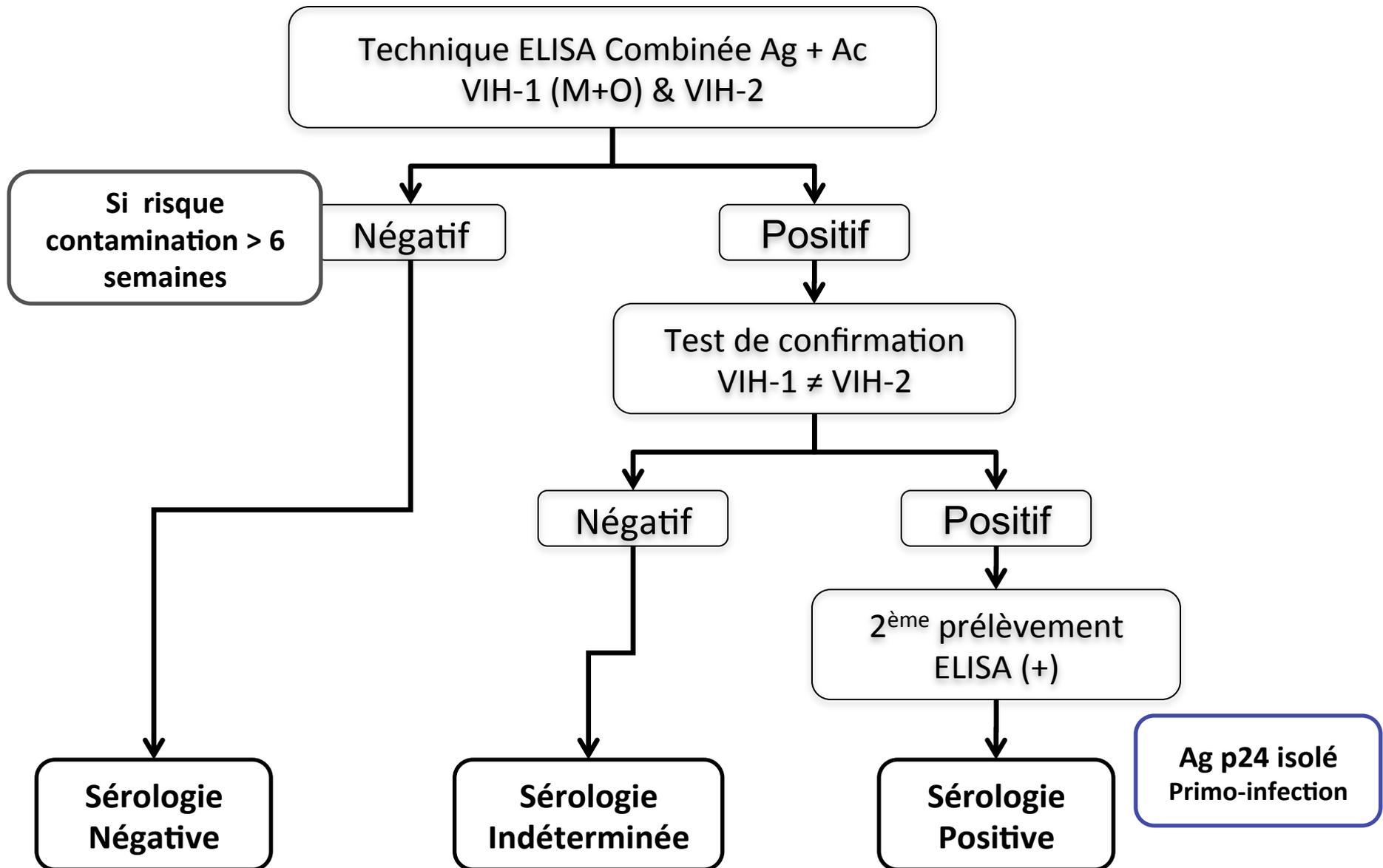
circoncision

- Depuis 2005:
 - Des études en Afrique du Sud, avaient montré une diminution du risque de contamination, **chez les hommes hétérosexuels**
 - Mêmes conclusions au Kenya et en Ouganda,
- De 2007 à 2011:
 - Programme de circoncision volontaire chez hommes > 15 ans, en Afrique du Sud, bidonville d'Orange Farm
 - **diminution de 60% du risque de contamination par le VIH chez les patients circoncis / non circoncis**
 - **comportements sexuels semblables 2 groupes (usage préservatif et nombre de partenaires)**
 - **surtout dans la tranche des 15-29 ans.**
- Circoncision:
 - Induit une réduction considérable de la surface de peau comportant des cellules dendritiques (récepteurs CD4) et une transformation de la muqueuse, «épidermisation cicatricielle » = barrière
 - **Pas d'impact chez les HSH,**
 - **Stratégie supplémentaire de prévention du VIH en Afrique**

Rappel de la structure virale



Évolution du dépistage - 09/06/2010

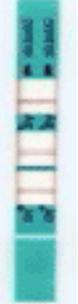
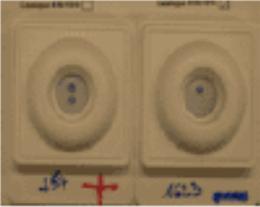


Nouveaux tests de dépistage - 1

- **Plan VIH / SIDA / IST 2010/14:**
 - Il faut dépister tout le monde (15 à 70 ans)
 - 50 000 personnes séropositives VIH à trouver
 - **Tests Rapides d'Orientation Diagnostique (TROD):**
 - Proposition de formation
(SFLS / CNGE / SPILF / ARS/ Corevih)
 - MG... flop total
 - Associatifs : AIDES, MDM...
 - certains centres de dépistage...
 - **INSTI: TROD le plus utilisé, sur sang capillaire, 8 étapes de manipulation.**

TROD disponibles en France

Exemples de TROD disponibles en France

	ORAQUICK ADVANCE	VIKIA	DETERMINE	DETERMINE 4G (DETERMINE COMBO)*	INSTI
					
Matrice	Sang total Salive	Sang total	Sang total	Sang total	Sang total
Technique	Recherche Ac HIV1 - HIV2	Recherche Ac HIV1 - HIV2	Recherche Ac HIV1 - HIV2	Recherche Ac HIV1 - HIV2 + Ag p24	Recherche Ac HIV1 - HIV2
	Immuno- chromatographie	Immuno- chromatographie	Immuno- chromatographie	Immuno- chromatographie	Immunofiltration

**le test Determine Combo est un test de 4^{ème} génération qui combine la recherche des anticorps anti-VIH et la recherche de l'antigène p24*

Performance des tests disponibles

Performance et sensibilité des 5 TROD sur sang total et/ou salive sur 200 patients infectés

	Oraquick Salive	Oraquick Sang total	Vikia Sang total	Determine Sang total	Determine 4G Sang total	INSTI Sang total
Invalides	0	0	0	4	33	2
Négatifs	27	11	3	10	7	2
Douteux	10	6	1	1	7	4
Positifs	163	183	196	185	153	192
Sensibilité sur sang total	<u>Salive</u> 86,5%	94,5%	98,5%	94,9%	95,8%	99%
Sensibilité sur sérum		97,5%	100%	100%	100%	99,5%

Evolution de l'utilisation des TROD

	2011 (sur 4 mois)	2012 (≈ 10 mois)	2013 (année pleine)
TROD réalisés/ TROD autorisés	4409 / 21 511	31693 / 73 589	56546 /85 077
Taux de réalisation	20,5%	43%	66,5%

Analyse des résultats

Publics	2011	2012	2013 (N =)
HSH	69%	40%	30% (17 185)
Migrants	1%	30%	27% (15 095)
UDI	4%	7%	5% (2874)
PSP	1%	2%	2% (1167)
Autres publics	16%	21%	36% (20 227)
Total	(4409)	(31 693)	(56546)

- En 2013:

- Proportion de HSH diminue mais reste importante
- Migrants, UDI et PSP: proportion stable entre 2012 et 2013
- Proportion d'autres publics (non spécifiés) augmente.

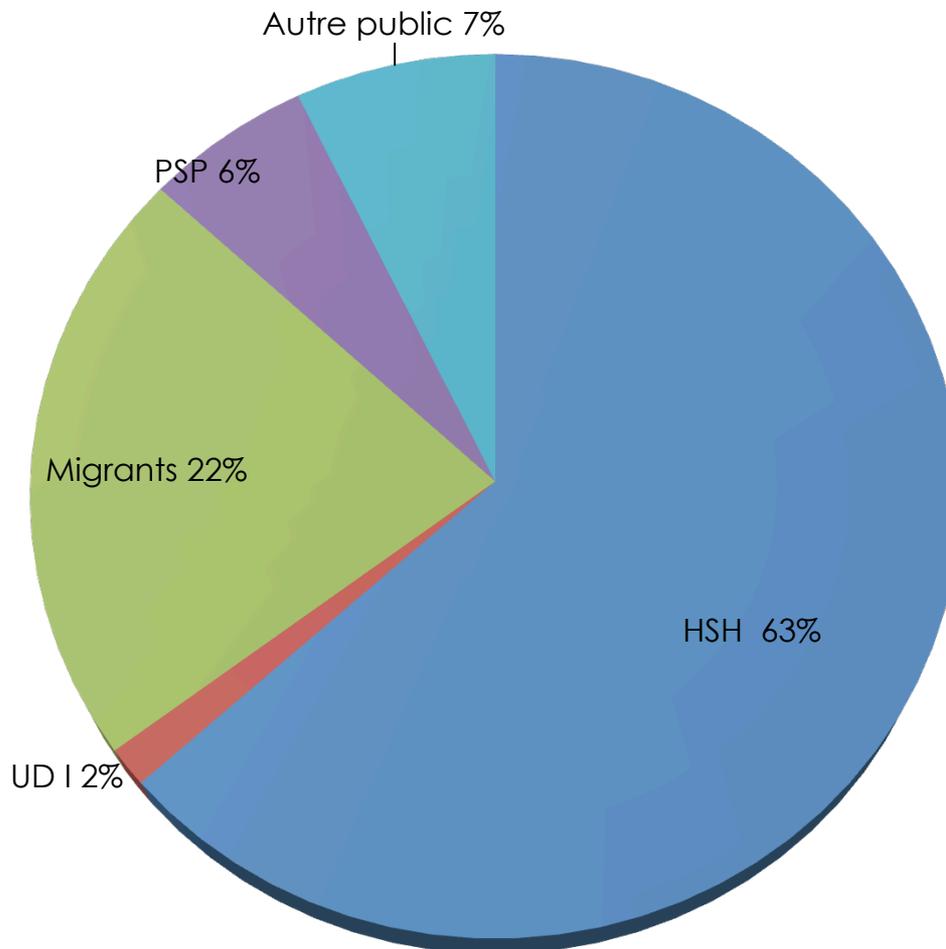
TROD VIH positifs en 2013

- Sur 56 546 TROD réalisés, 486 TROD positifs
 - taux de positivité de 0,86%
- 97 (20%) connaissaient leur séropositivité (21% en 2012)
 - 389 nouvelles découvertes de séropositivité, soit un taux de positivité 0,69%
- 60% des patients TROD positifs ont été orientés vers le soin dans les 3 mois

Répartition des TROD positifs selon le public

Sur 486 TROD positifs

- HSH = 308 (63%)
- Migrants = 107 (22%)
- PSP = 29 (6%)
- UDI = 7 (2%)
- Autre public = 35 (7%)



Nouveaux tests de dépistage - 2

- **Autotests de dépistage VIH (ADVHIH):**
 - Patient fait le test tout seul
 - Déjà disponibles sur internet...pas de cadrage, pas de conseils...
 - Délivrance prévue en France dans les officines, décembre 2014
- **On parle maintenant de « POC Tests »: Point Of Care Tests**
 - Alternatives aux prélèvements veineux
 - Permettent la délocalisation de l'examen biologique là où se trouve le patient
 - Nombreuses matrices: sang capillaire, liquide craviculaire
 - Nombre d'étapes pour réalisation en baisse

Salive: une matrice alternative

- Recueil non invasif et indolore
- **Mais**, faible quantité d'anticorps naturels et de marqueurs viraux par rapport au sang

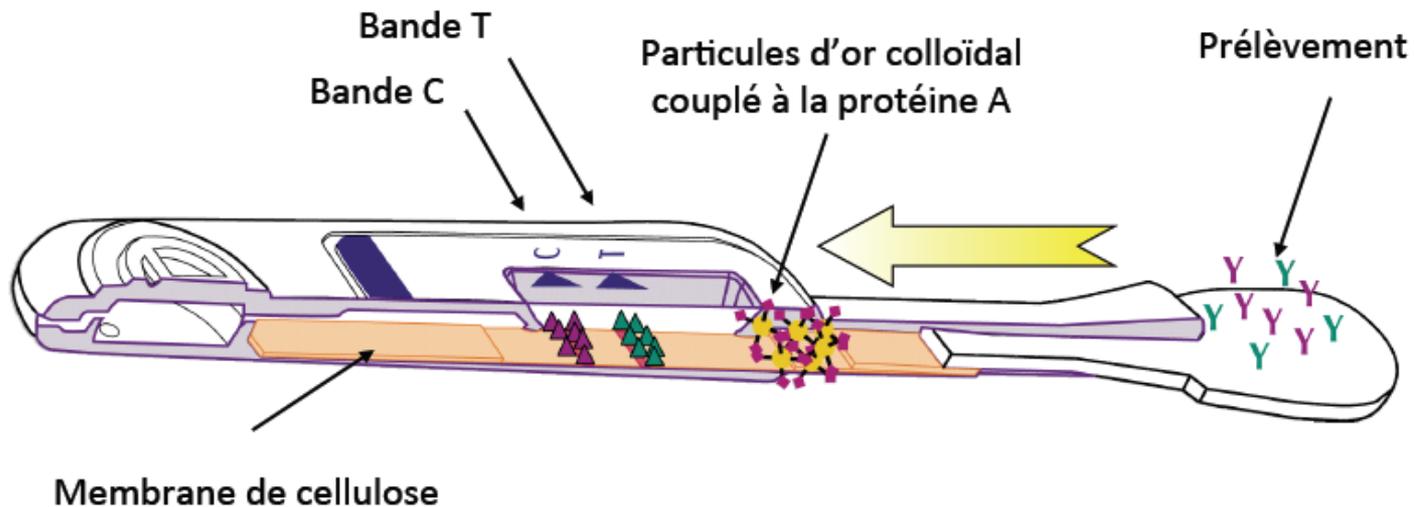
Spécimens	IgG (mg/L)	IgM (mg/L)	IgA (mg/L)
Plasma	14730	1280	2860
Salive parotidienne	0,36	0,43	39,5
Liq. craviculaire	3500	250	1110
Salive mixte	14,4	2,1	19,4

POC Tests : Critères ASSURED

- « **A**ffordable » (abordable)
- « **S**ensible » (taux des tests + chez malades)
- « **S**pecific » (taux des tests négatifs chez sujets sains)
- « **U**ser-friendly » (facile d'utilisation)
- « **R**obust and rapid »
- « **E**quipment-free » (sans équipement spécifique)
- « **D**eliverable » (à la disposition de tous)

Principe des POC tests

- Détection d'anticorps contre l'agent infectieux



- ▲ Ac anti-anticorps humain
- ▲ Ag viral
- Particules d'or colloïdal couplées à la protéine A

Interprétation des résultats des POC tests

- **Si résultat positif:**
 - Toujours confirmer un test positif par un test classique Elisa de 4ème génération (risque de faux positif)
 - Si Elisa +, Immuno blot pour confirmation
 - Prise en charge en milieu spécialisé
- **Si résultat négatif:**
 - Risque de faux négatif si primo infection
 - Ne sera fiable que si dernière prise de risque >3 mois

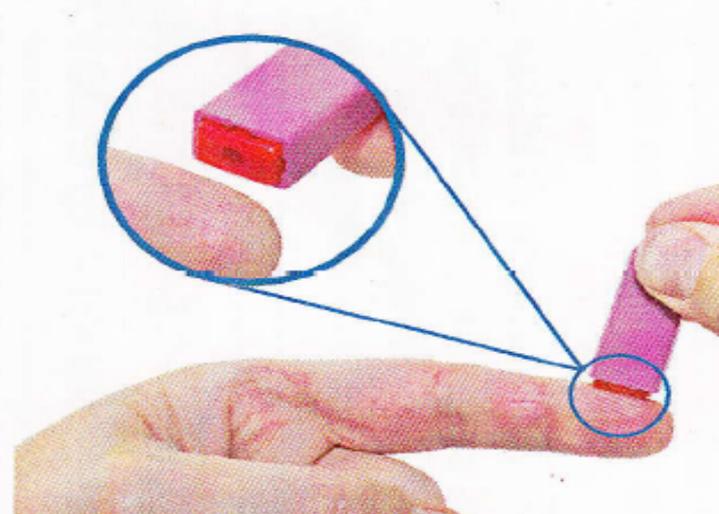
Comparaison tests: liquide cravculaire /salive / sang

TESTS	FOURNISSEURS	TYPE D'ÉCHANTILLONS	DÉLAI D'OBTENTION DE RÉSULTATS	NOMBRE D'ÉTAPES POUR RÉALISER LE TEST	PERFORMANCE DONNÉE PAR LE FOURNISSEUR	PERFORMANCE ÉVALUÉE PAR RAPPORT ARCHITECT COMBO VIH 1-2 ASSAY ABBOTT (REF)
OraQuick Advance Rapid HIV-1/2 Antibody Test	OraSure Technologies, USA	Liquide cravculaire	20 à 40 minutes	4	Se 100% Sp 99,8%	Se 87,2% Sp 98,3%
DPP HIV-1/2 Assay	Chembio Diagnostic Systems, USA	Liquide cravculaire	15 à 30 minutes	5	Se 100% Sp 99,9%	Se 88,3% Sp 100%
Test A	USA agrément en cours	Liquide cravculaire	20 à 45 minutes	5	Se 100% Sp 100%	Se 58,9% Sp 100%
Test B	USA agrément en cours	salive		14	Se 99,7% Sp 99,9%	Se 28% Sp 87,5%
Sure Check HIV-1/2 Assay	Chembio Diagnostic Systems, USA	Sang total	15 à 20 minutes	4	Se 99,7% Sp 99,9%	Se 100% Sp 100%

Autotests de dépistage du VIH (ADVHIH)

- Le seul ayant obtenu le marquage CE (30/09/14)
autotest sanguin du laboratoire AAZ « sure check VIH »
- Fiable si dernier risque de contamination >3 mois
- Délivré en officine de ville à partir du 1/12/14
- 25 euros
- Formation des pharmaciens en cours (DPC SFLS, Corevih LCA):
Modes transmission, prévention (TPE), dépistages, traitements
- Notice comportant un numéro d'appel 24/24, 7/7
sida info service: 0 800 840 800

exemple ADVIH: « sure check VIH » dispositif – technique de prélèvement – lecture à 15mn



8. Mettez l'autotest **E** pointe vers le bas en contact avec la goutte de sang (sans appuyer) comme indiqué ci-dessous.

