

# Cartographie de l'épidémie du VIH non diagnostiquée en IDF



Virginie Supervie

UMR S 1136, Inserm, UPMC, Paris

# Remerciements

- Organismes
- **INSERM U1136** et **FHDH** : **Marty L.**, Lièvre L., Mary-Krause M., **Roul H.**, Costagliola D.
- **Santé publique France** (SpF) pour les données sur la DO, notamment **Cazein Françoise**
- **CNAMTS** : **Rachas Antoine** et Ménager Christelle
- Réseau Quetelet/INSEE
- Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT, Eric Janssen)
- Nathalie Bajos et Henri Panjo pour les données de l'enquête CSF
- **Et le soutien financier de l'ANRS**

# Contexte

- Traitements antirétroviraux efficaces et puissants
- Accès aux traitements antirétroviraux précoce :
  - Espérance de vie des personnes vivant avec le VIH similaire aux personnes non infectées par le VIH si le diagnostic et la prise en charge est précoce
  - Risque de transmission sous traitement antirétroviral efficace négligeable
  -  Bénéfice individuel (⬇️ morbidité/mortalité) et bénéfice collectif (⬇️ transmission du virus)
- Prophylaxie pré-exposition orale (PrEP) :
  - Prévenir l'infection par le VIH
  -  Bénéfice individuel et collectif (⬇️ transmission du virus)
- Connaître son épidémie :
  - Informer/Communiquer/Sensibiliser le grand public
  - Guider et évaluer les stratégies de dépistage et de prévention
  - Améliorer la prise en charge des personnes vivant avec le VIH

 **METTRE FIN  
AU VIH/SIDA**

# Epidémie de l'infection à VIH

Estimation personnes non  
diagnostiquées  
Données sur les patients VIH

Assurance maladie  
Données sur les patients VIH

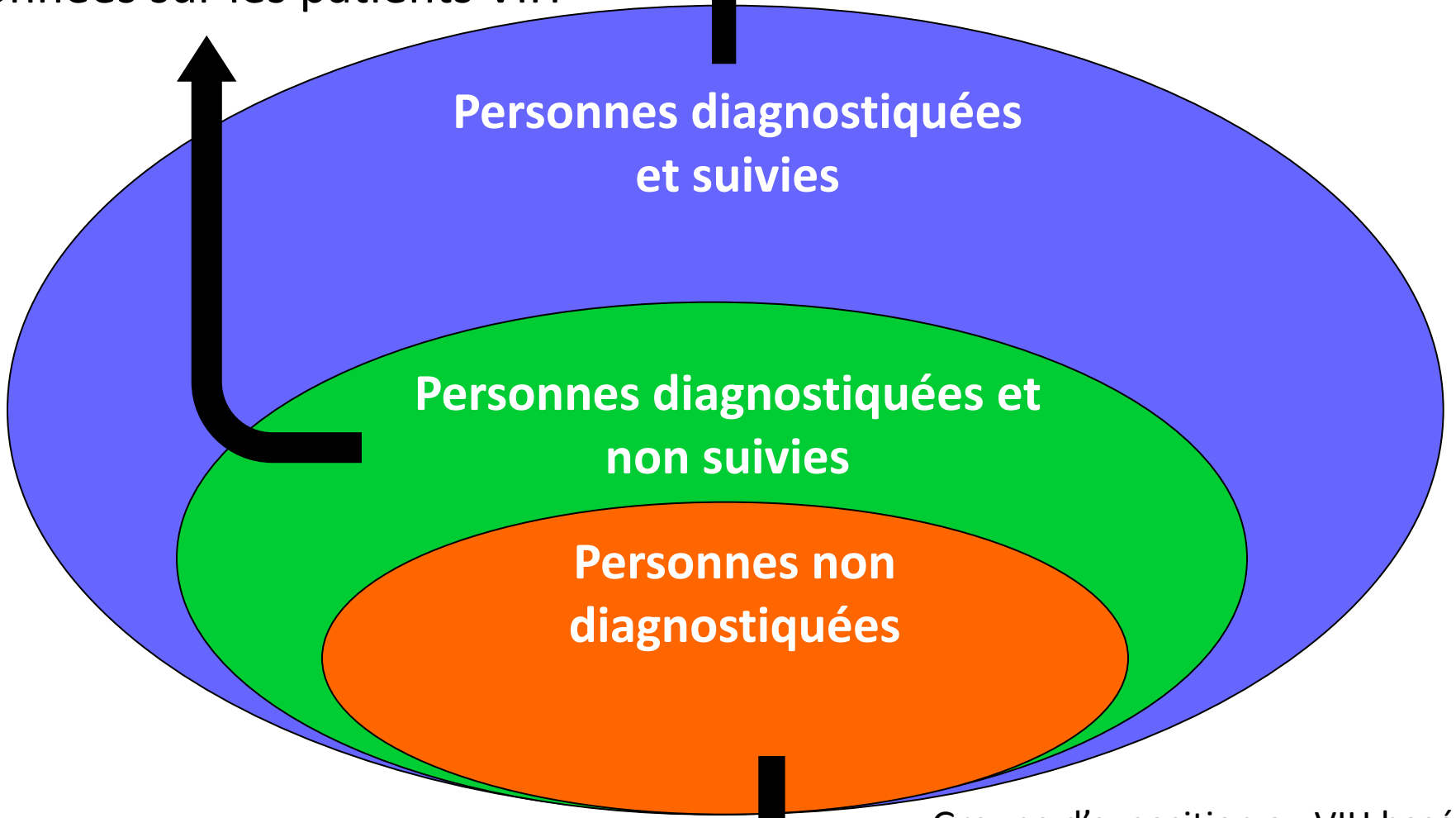
Personnes diagnostiquées  
et suivies

Personnes diagnostiquées et  
non suivies

Personnes non  
diagnostiquées

Découvertes de séropositivité  
Modèle statistique

Groupe d'exposition au VIH basé sur  
ce que les personnes déclarent au  
moment du diagnostic

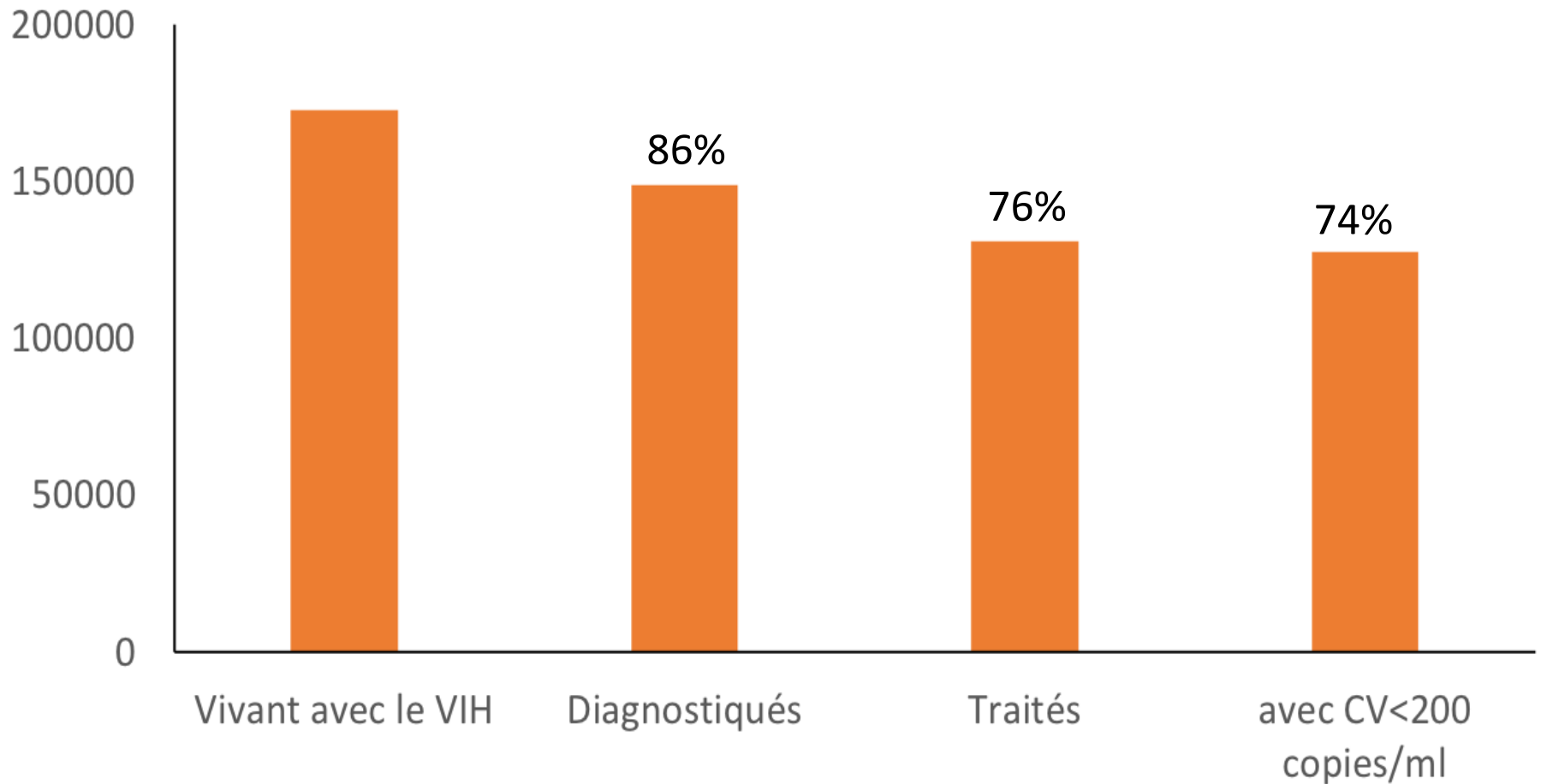


# Taille des populations

- **INSEE – population 18-64 ans – en 2013**
  - Hommes/Femmes né(e)s en France (16,804,391 H et 17,189,560 F)
  - Hommes/Femmes, né(e)s à l'étranger (2,640,667 H et 2,834,335 F)
  - Hommes/Femmes, né(e)s en Afrique subsaharienne (403,290 H et 452,432 F)
- **Enquête « Contexte de la sexualité en France (CSF) » menée en 2006 en France métropolitaine**
  - 1,6% (1,3-2,0) des hommes ont eu au moins un rapport sexuel avec un autre homme dans les 12 derniers mois
  - 4,0% (3,5-4,6) des hommes ont déclaré au moins un rapport sexuel avec un autre homme au cours de leur vie
- **Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT)**
  - 105000 (85300-130000) personnes (76% des hommes) usagères de drogues injectables au cours des 12 derniers mois en France métropolitaine en 2014

# Cascade de la prise en charge\*

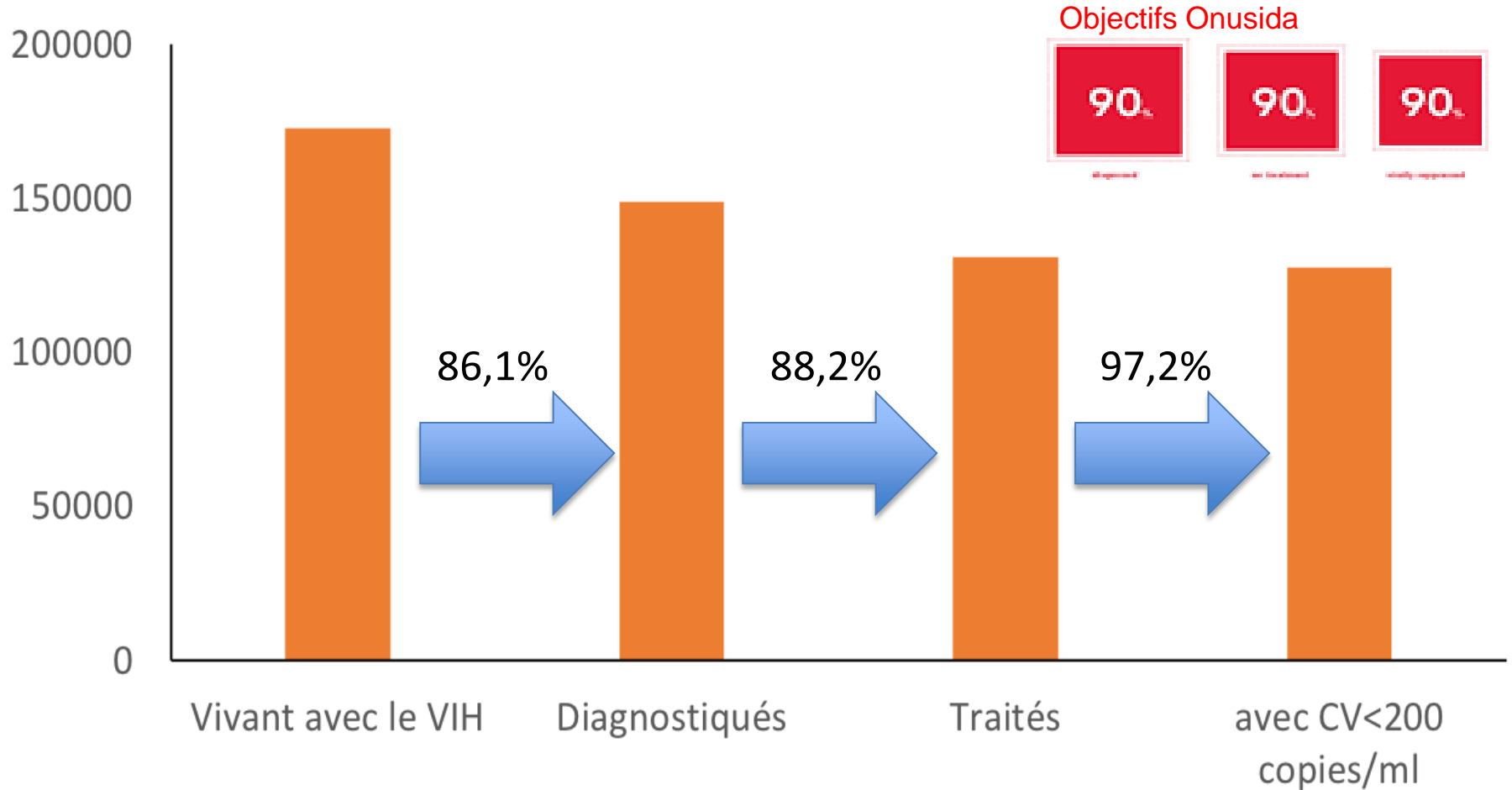
~ 173000 personnes vivaient avec le VIH en 2016, ~ 70% des hommes



\* Résultat provisoire Octobre 2018

# Cascade de la prise en charge\*

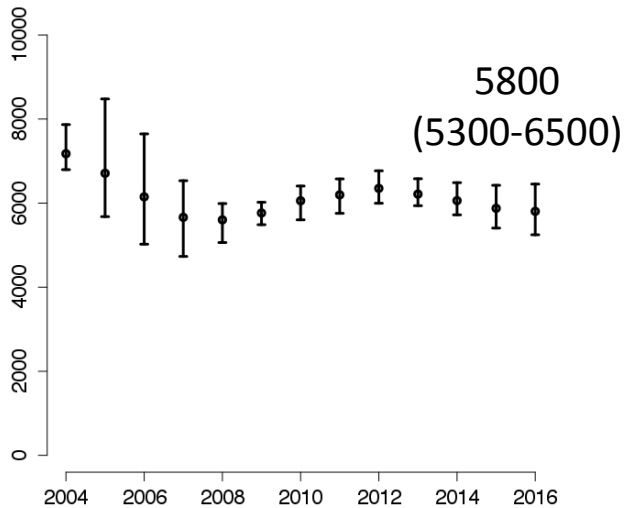
~ 173000 personnes vivaient avec le VIH en 2016



\* Résultat provisoire Octobre 2018

# ... et nombre constant de nouvelles infections

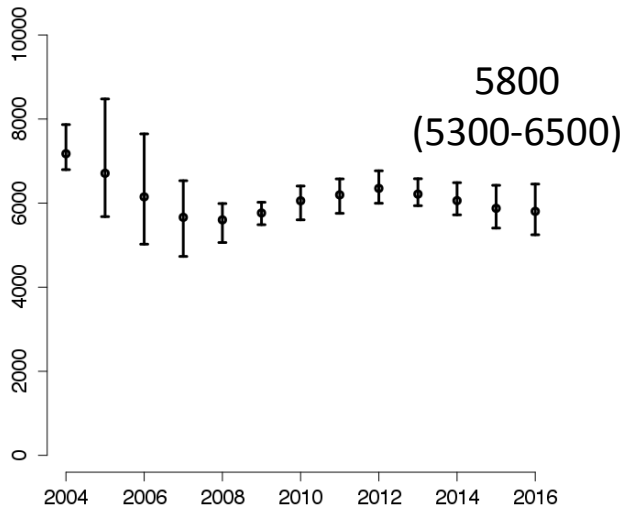
Nombre estimé de nouvelles infections  
2004-2016



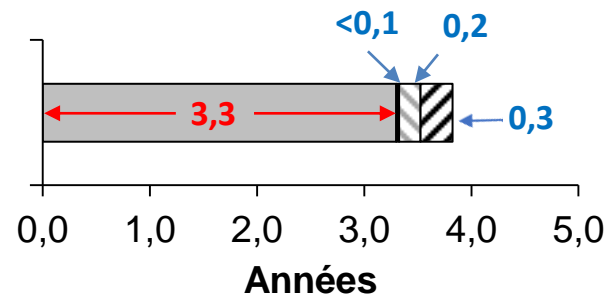


# ... et nombre constant de nouvelles infections & délais longs

Nombre estimé de nouvelles infections 2004-2016



Délai médian entre les différentes étapes du soin en France (2014-2016)

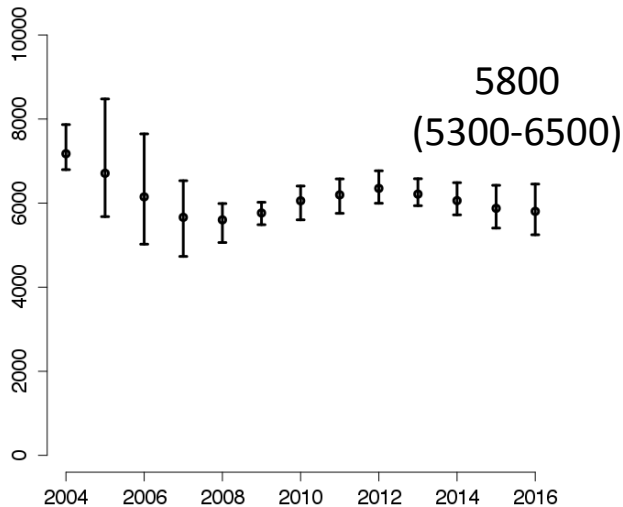


Temps entre infection et diagnostic long

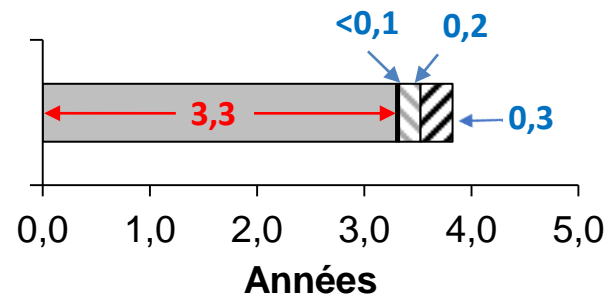
- Infection → diagnostic
- Diagnostic → entrée dans le soin
- Entrée dans le soin → initiation ART
- Initiation ART → charge virale contrôlée

# ... et nombre constant de nouvelles infections & délais longs

Nombre estimé de nouvelles infections 2004-2016



Délai médian entre les différentes étapes du soin en France (2014-2016)



Temps entre infection et diagnostic long

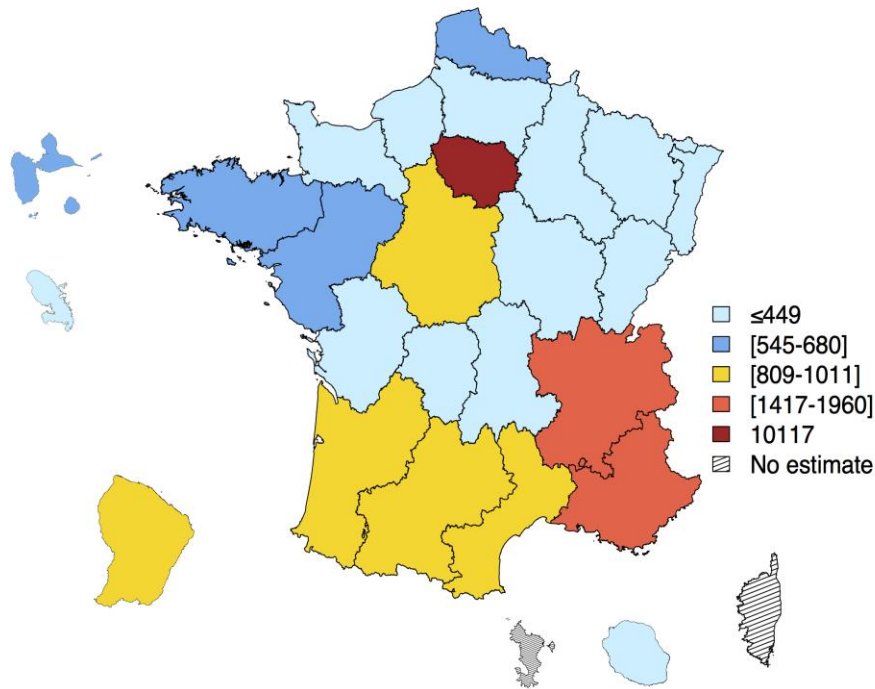
- Infection → diagnostic
- Diagnostic → entrée dans le soin
- Entrée dans le soin → initiation ART
- ▨ Initiation ART → charge virale contrôlée

Défis pour améliorer la prise en charge du VIH et endiguer l'épidémie :

➤ Réduire le délai entre infection et diagnostic

# Epidémie cachée en 2014 par région

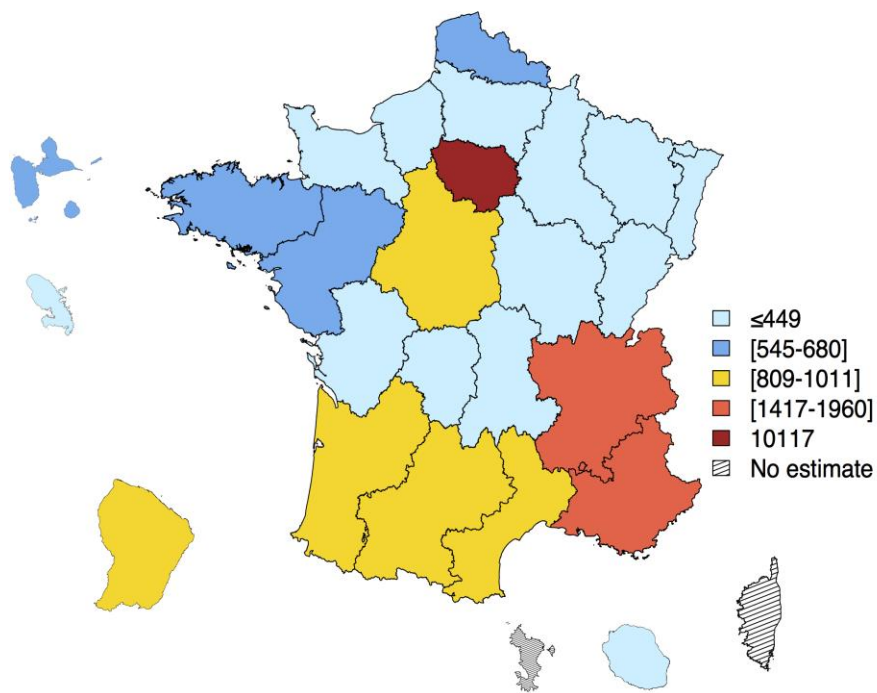
Nombre de PVVIH non diagnostiquées :  
24 200 (22300-25900)



Plus de 50% des PVVIH non diagnostiquées  
résident en IDF, PACA et Rhône-Alpes

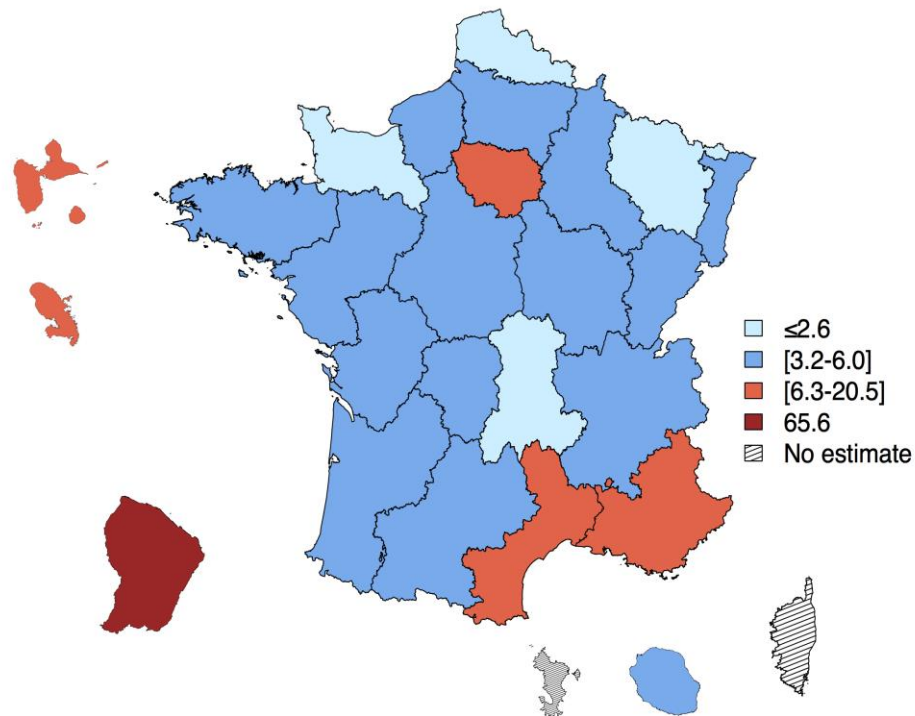
# Epidémie cachée en 2014 par région

Nombre de PVVIH non diagnostiquées :  
24 200 (22300-25900)



Plus de 50% des PVVIH non diagnostiquées résident en IDF, PACA et Rhône-Alpes

Nombre de PVVIH non diagnostiquées pour 10000 habitants (18-64 ans) :  
6,1 (5,6 – 6,6)

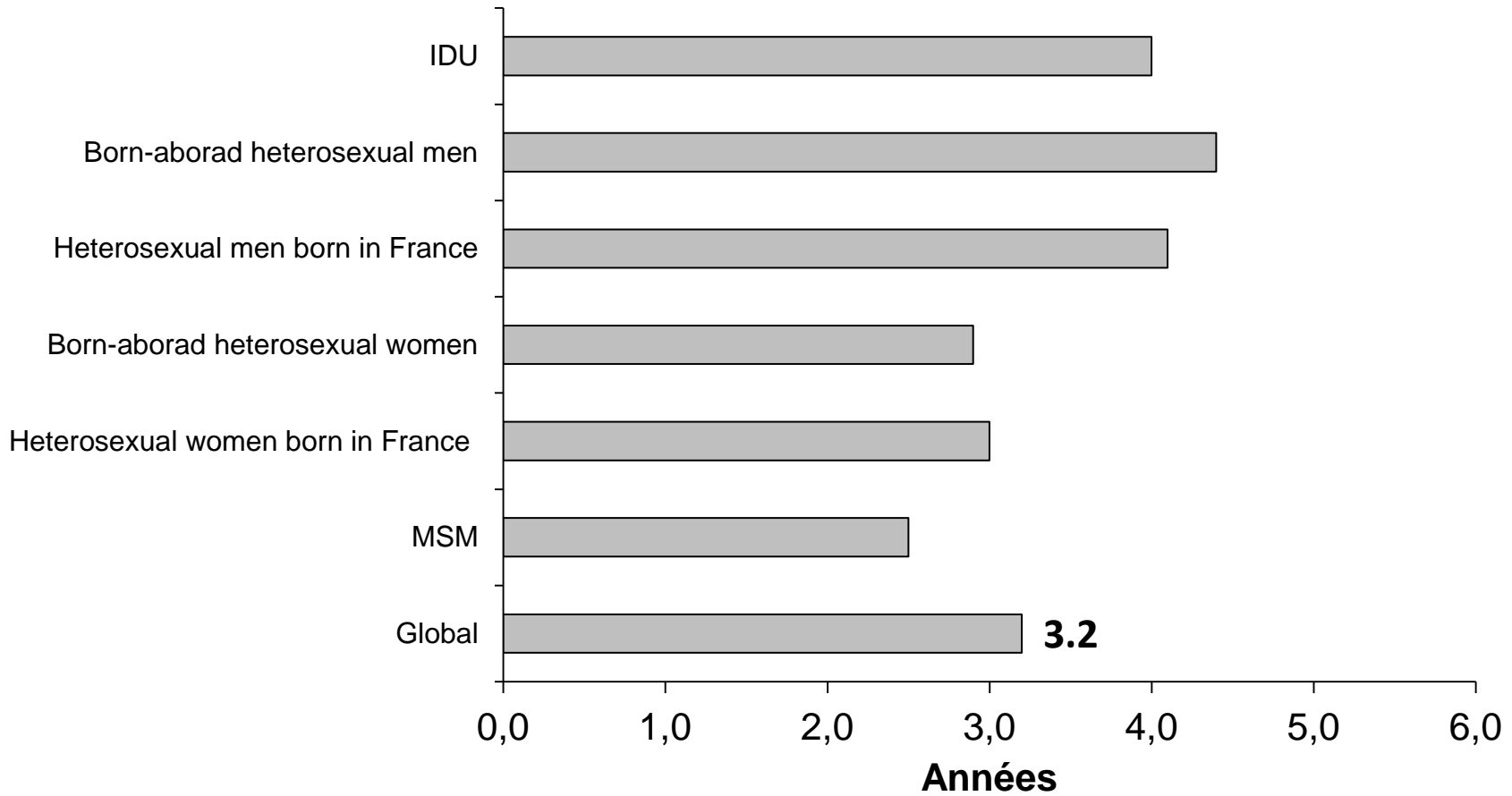


Taux très élevés en Guyane, Guadeloupe puis IDF et Martinique

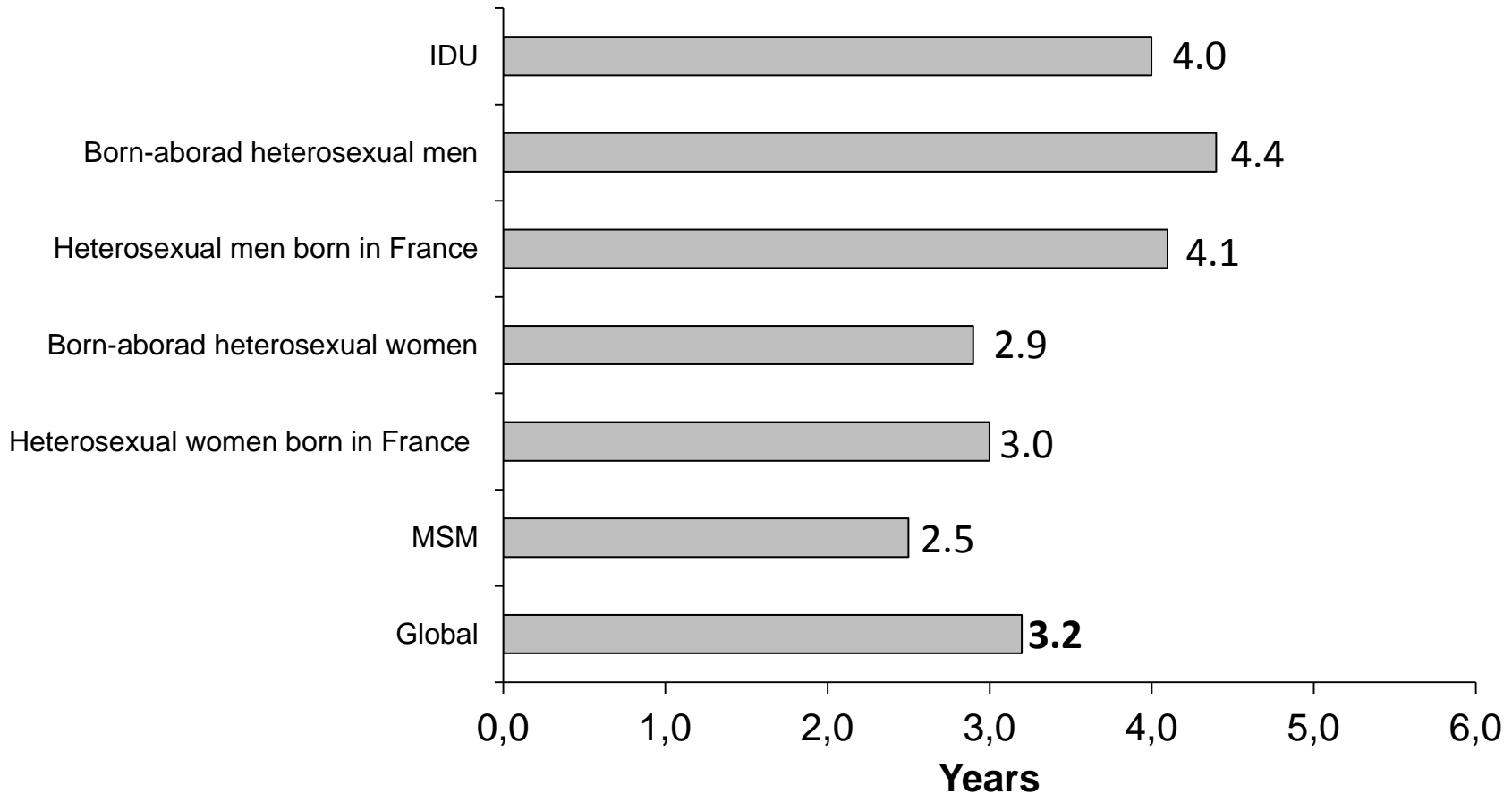
# Focus sur IDF

La région la plus impactées en métropole

# Délai médian entre infection et diagnostic en IDF 2011-2014



# Délai médian entre infection et diagnostic en IDF 2011-2014



Longer time for heterosexual men and IDU

# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

|              | Nombre de personnes non diagnostiquées (95% CI) | Taille population 18-64 ans (95% CI) | Prevalence du VIH non diagnostiqué pour 10000 (95% CI) |
|--------------|---|--------------------------------------|--|
| <b>Total</b> | <b>10117</b><br><b>(8933-11386)</b>             | 7557029                              | <b>13,4</b><br><b>(11,8-15,1)</b>                      |

42% des infections non diagnostiquées en France, taux 2 fois plus que le taux national, alors que l'IDF abrite seulement 19% de la population française



# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

|               | Nombre de personnes non diagnostiquées (95% CI) | Taille population 18-64 ans (95% CI) | Prevalence du VIH non diagnostiqué pour 10000 (95% CI) |
|---------------|---|--------------------------------------|--|
| <b>Total</b>  | <b>10117</b><br><b>(8933-11386)</b>             | 7557029                              | <b>13,4</b><br><b>(11,8-15,1)</b>                      |
| <b>Hommes</b> | 7165 <b>(71%)</b><br>(6023-8341)                | 3677890                              | 19,5<br>(16,4-22,7)                                    |
| <b>Femmes</b> | 2952 <b>(29%)</b><br>(2488-3447)                | 3879139                              | 7,6<br>(6,4-8,9)                                       |

42% des infections non diagnostiquées en France, taux 2 fois plus que le taux national, alors que l'IDF abrite seulement 19% de la population française

# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

Nombre de personnes non  
diagnostiquées (95% CI)

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Total                | <b>10117</b><br><b>(8933-11386)</b> |
| Hommes               | 7165<br>(6023-8341)                 |
| Femmes               | 2952<br>(2488-3447)                 |
| HSH nés en France    | 2248 <b>(22%)</b><br>(1848-2741)    |
| HSH nés à l'étranger | 1094 <b>(11%)</b><br>(841-1468)     |

# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

Nombre de personnes non diagnostiquées (95% CI)

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Total                             | <b>10117</b><br><b>(8933-11386)</b> |
| Hommes                            | 7165<br>(6023-8341)                 |
| Femmes                            | 2952<br>(2488-3447)                 |
| HSH nés en France                 | 2248 <b>(22%)</b><br>(1848-2741)    |
| HSH nés à l'étranger              | 1094 <b>(11%)</b><br>(841-1468)     |
| Hétérosexuelles nées à l'étranger | 2455 <b>(24%)</b><br>(2099-2819)    |
| Hétérosexuels nés à l'étranger    | 2531 <b>(25%)</b><br>(2078-3143)    |

# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

Nombre de personnes non diagnostiquées (95% CI)

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Total                             | 10117<br>(8933-11386)     |
| Hommes                            | 7165<br>(6023-8341)       |
| Femmes                            | 2952<br>(2488-3447)       |
| HSH nés en France                 | 2248 (22%)<br>(1848-2741) |
| HSH nés à l'étranger              | 1094 (11%)<br>(841-1468)  |
| Hétérosexuelles nées à l'étranger | 2455 (24%)<br>(2099-2819) |
| Hétérosexuelles nées en ASS       | 2084 (85%)<br>(1739-2415) |
| Hétérosexuels nés à l'étranger    | 2531 (25%)<br>(2078-3143) |
| Hétérosexuels nés en ASS          | 2019 (80%)<br>(1631-2476) |

# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

Nombre de personnes non diagnostiquées (95% CI)

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Total                             | 10117<br>(8933-11386)     |
| Hommes                            | 7165<br>(6023-8341)       |
| Femmes                            | 2952<br>(2488-3447)       |
| HSH nés en France                 | 2248 (22%)<br>(1848-2741) |
| HSH nés à l'étranger              | 1094 (11%)<br>(841-1468)  |
| Hétérosexuelles nées à l'étranger | 2455 (24%)<br>(2099-2819) |
| Hétérosexuelles nées en ASS       | 2084 (85%)<br>(1739-2415) |
| Hétérosexuels nés à l'étranger    | 2531 (25%)<br>(2078-3143) |
| Hétérosexuels nés en ASS          | 2019 (80%)<br>(1631-2476) |
| Hétérosexuelles nées en France    | 463 (5%)<br>(330-649)     |
| Hétérosexuels nés en France       | 706 (7%)<br>(468-1047)    |

# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

Nombre de personnes non diagnostiquées (95% CI)

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Total                                | 10117<br>(8933-11386)     |
| Hommes                               | 7165<br>(6023-8341)       |
| Femmes                               | 2952<br>(2488-3447)       |
| HSH nés en France                    | 2248 (22%)<br>(1848-2741) |
| HSH nés à l'étranger                 | 1094 (11%)<br>(841-1468)  |
| Hétérosexuelles nées à l'étranger    | 2455 (24%)<br>(2099-2819) |
| Hétérosexuelles nées en ASS          | 2084 (85%)<br>(1739-2415) |
| Hétérosexuels nés à l'étranger       | 2531 (25%)<br>(2078-3143) |
| Hétérosexuels nés en ASS             | 2019 (80%)<br>(1631-2476) |
| Hétérosexuelles nées en France       | 463 (5%)<br>(330-649)     |
| Hétérosexuels nés en France          | 706 (7%)<br>(468-1047)    |
| Usagers de drogues injectables (UDI) | 139 (1%)<br>(56-381)      |

# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

Nombre de personnes non diagnostiquées (95% CI)

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Total                                | <b>10117</b><br><b>(8933-11386)</b> |
| Hommes                               | 7165<br>(6023-8341)                 |
| Femmes                               | 2952<br>(2488-3447)                 |
| HSH nés en France                    | 2248 <b>(22%)</b><br>(1848-2741)    |
| HSH nés à l'étranger                 | 1094 <b>(11%)</b><br>(841-1468)     |
| Hétérosexuelles nées à l'étranger    | 2455 <b>(24%)</b><br>(2099-2819)    |
| Hétérosexuelles nées en ASS          | 2084 <b>(85%)</b><br>(1739-2415)    |
| Hétérosexuels nés à l'étranger       | 2531 <b>(25%)</b><br>(2078-3143)    |
| Hétérosexuels nés en ASS             | 2019 <b>(80%)</b><br>(1631-2476)    |
| Hétérosexuelles nées en France       | 463 <b>(5%)</b><br>(330-649)        |
| Hétérosexuels nés en France          | 706 <b>(7%)</b><br>(468-1047)       |
| Usagers de drogues injectables (UDI) | 139 <b>(1%)</b><br>(56-381)         |

Environ 70% des hommes

>60% sont nées à l'étranger  
(40% des femmes)

>40% sont nées en ASS (50%  
des femmes)

Chez les personnes nées en  
France (>85% des hommes)

# Nb et taux de personnes non diagnostiquées en IDF en 2014

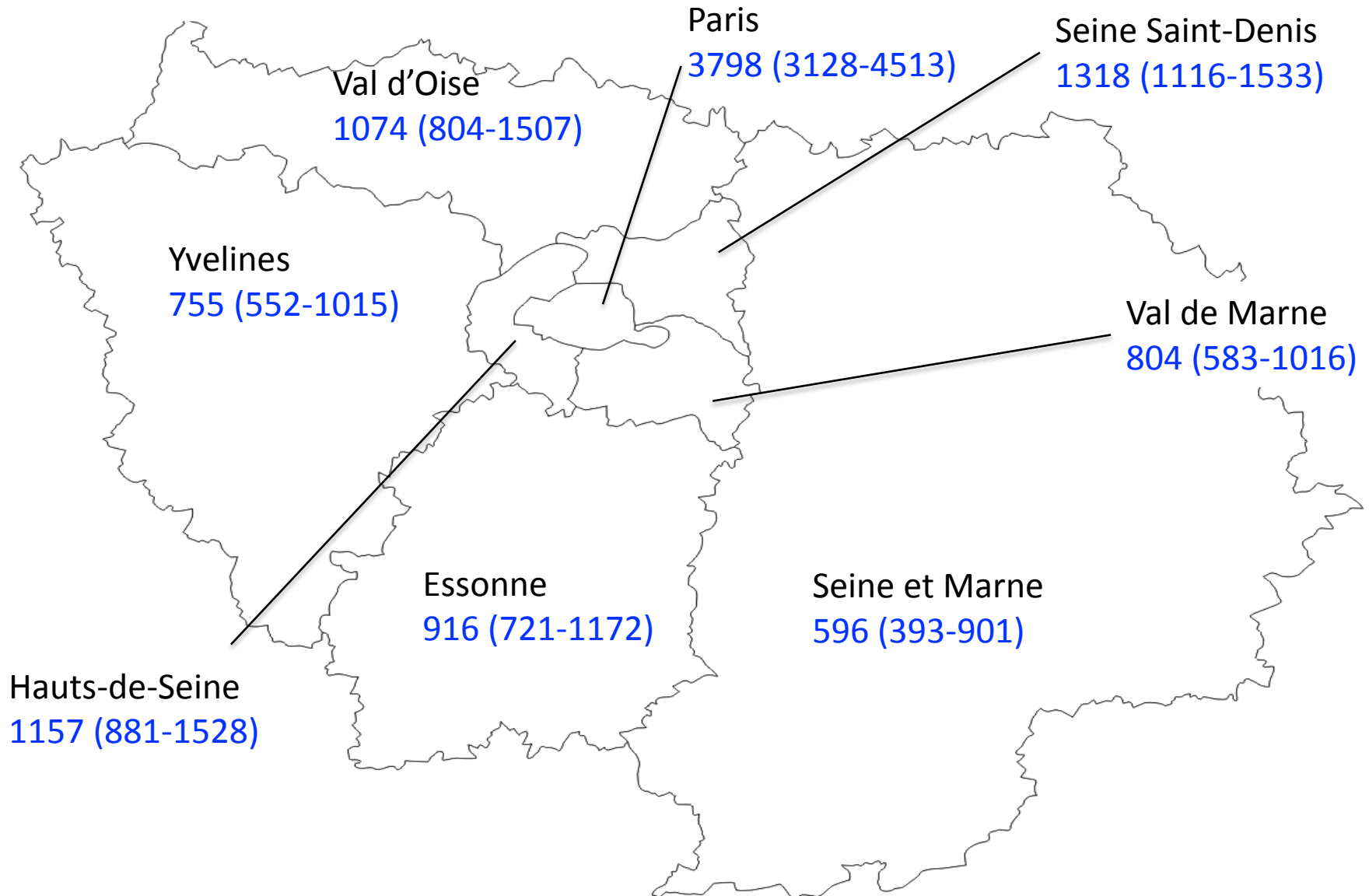
|   | Nombre de personnes non diagnostiquées (95% CI) | Taille population 18-64 ans (95% CI) | Prevalence du VIH non diagnostiqué pour 10000 (95% CI) |
|---|---|--------------------------------------|--|
| <b>Total</b>                                | <b>10117</b><br><b>(8933-11386)</b>             | 7557029                              | <b>13,4</b><br><b>(11,8-15,1)</b>                      |
| <b>Hommes</b>                               | 7165<br>(6023-8341)                             | 3677890                              | 19,5<br>(16,4-22,7)                                    |
| <b>Femmes</b>                               | 2952<br>(2488-3447)                             | 3879139                              | 7,6<br>(6,4-8,9)                                       |
| <b>HSH* nés en France</b>                   | 2248 <b>(22%)</b><br>(1848-2741)                | 68775<br>(40687-107589)              | <b>343,9 ~3%</b><br><b>(210,6-545,8)</b>               |
| <b>HSH* nés à l'étranger</b>                | 1094 <b>(11%)</b><br>(841-1468)                 | 25275<br>(14953-39539)               | <b>453,2 ~4%</b><br><b>(276,7-700,0)</b>               |
| <b>Hétérosexuelles nées à l'étranger</b>    | 2455 <b>(24%)</b><br>(2099-2819)                | 1067663<br>(1067259-1068035)         | 23,0<br>(19,7-26,4)                                    |
| <b>Hétérosexuelles nées en ASS</b>          | 2084 <b>(85%)</b><br>(1739-2415)                | 227960<br>(227874-228040)            | <b>91,4 ~1%</b><br><b>(76,2-105,9)</b>                 |
| <b>Hétérosexuels nés à l'étranger</b>       | 2531 <b>(25%)</b><br>(2078-3143)                | 957877<br>(943163-968345)            | 26,4<br>(21,7-33,2)                                    |
| <b>Hétérosexuels nés en ASS</b>             | 2019 <b>(80%)</b><br>(1631-2476)                | 201135<br>(198045-203333)            | <b>100,3 ~1%</b><br><b>(80,6-122,7)</b>                |
| <b>Hétérosexuelles nées en France</b>       | 463 <b>(5%)</b><br>(330-649)                    | 2805259<br>(2804198-2806237)         | 1,6<br>(1,2-2,3)                                       |
| <b>Hétérosexuels nés en France</b>          | 706 <b>(7%)</b><br>(468-1047)                   | 2606438<br>(2566402-2634922)         | 2,7<br>(1,8-4,0)                                       |
| <b>Usagers de drogues injectables (UDI)</b> | 139 <b>(1%)</b><br>(56-381)                     | 25742<br>(20723-30602)               | <b>54,4 ~0,5%</b><br><b>(21,0-131,5)</b>               |

\* Environ 3% des hommes ont eu au moins un rapport sexuel avec un autre homme dans les 12 derniers mois



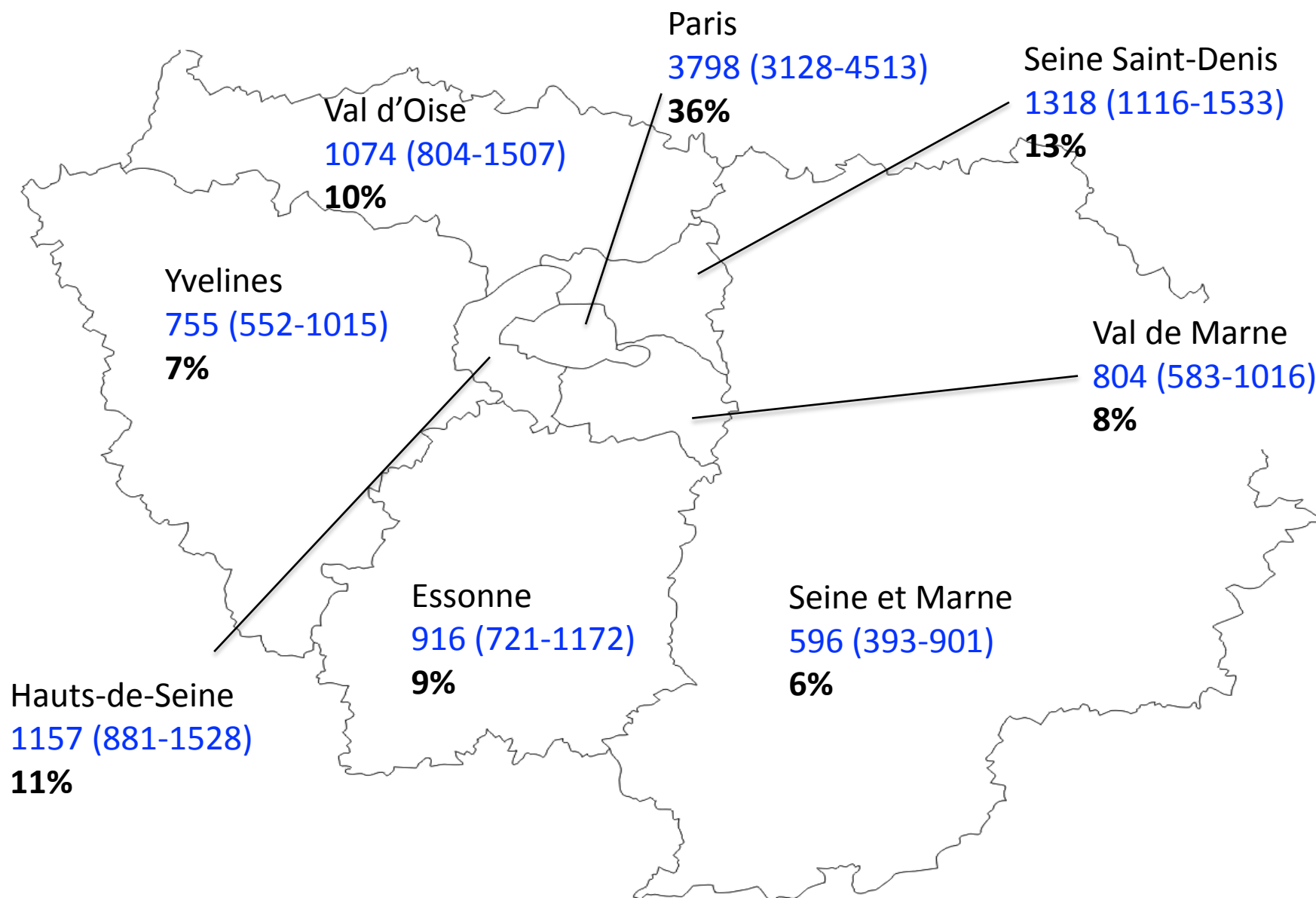
# Nb personnes non diagnostiquées en 2014

IDF : 10117 (8933-11386)



# Nb personnes non diagnostiquées en 2014

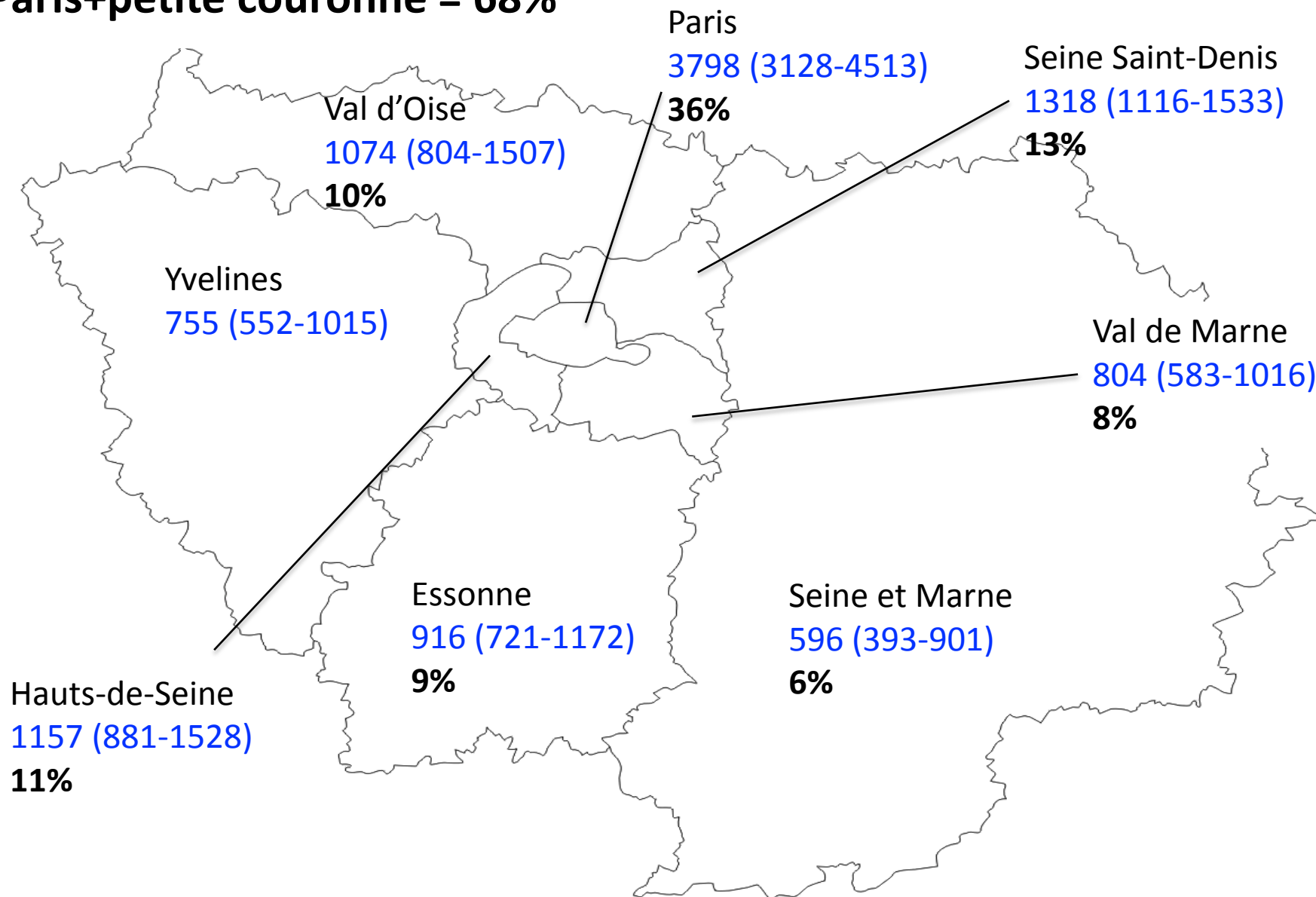
IDF : 10117 (8933-11386)



# Nb personnes non diagnostiquées en 2014

IDF : 10117 (8933-11386)

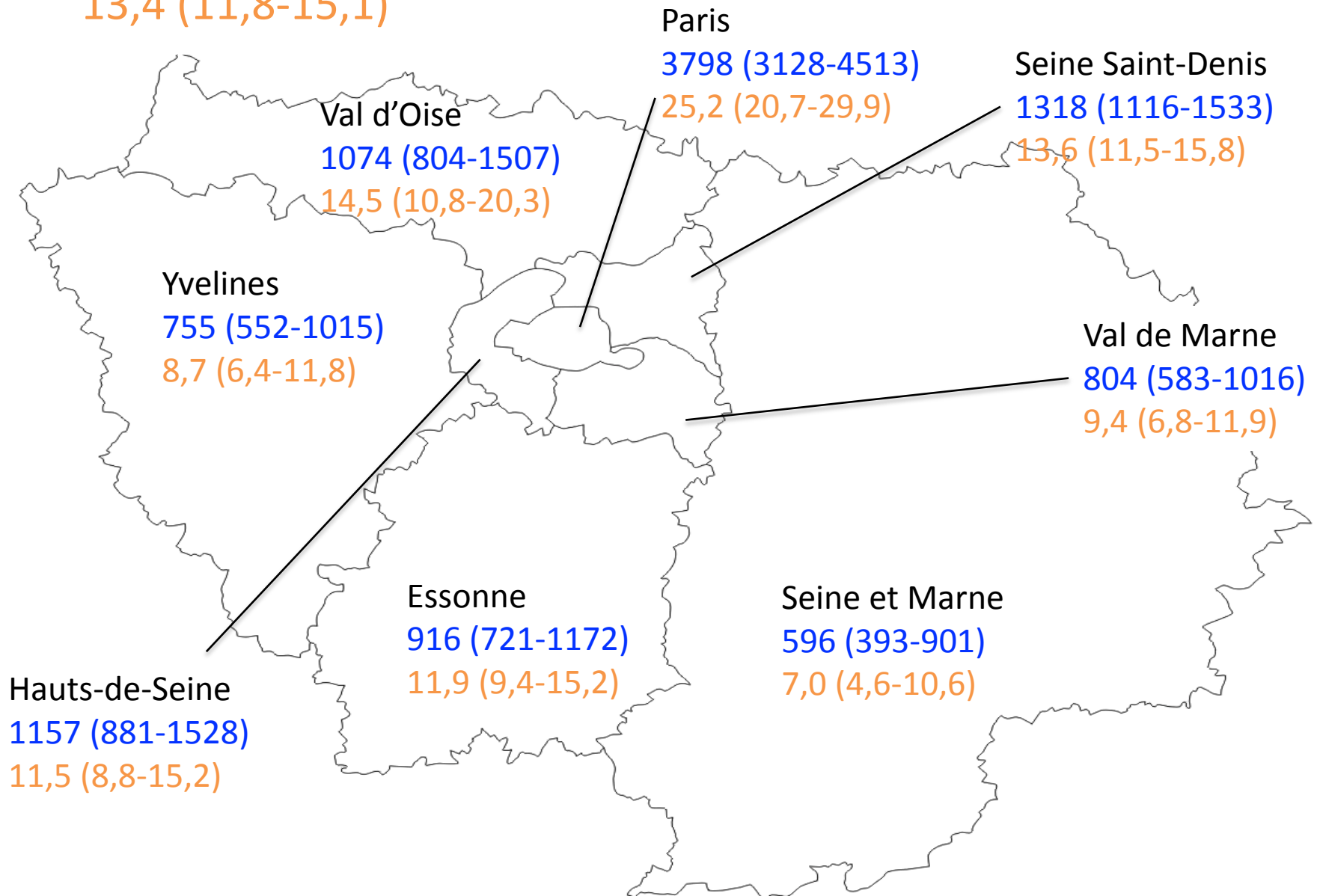
Paris+petite couronne = 68%



# Nb et Taux pour 10000 personnes non diagnostiquées en 2014

IDF : 10117 (8933-11386)

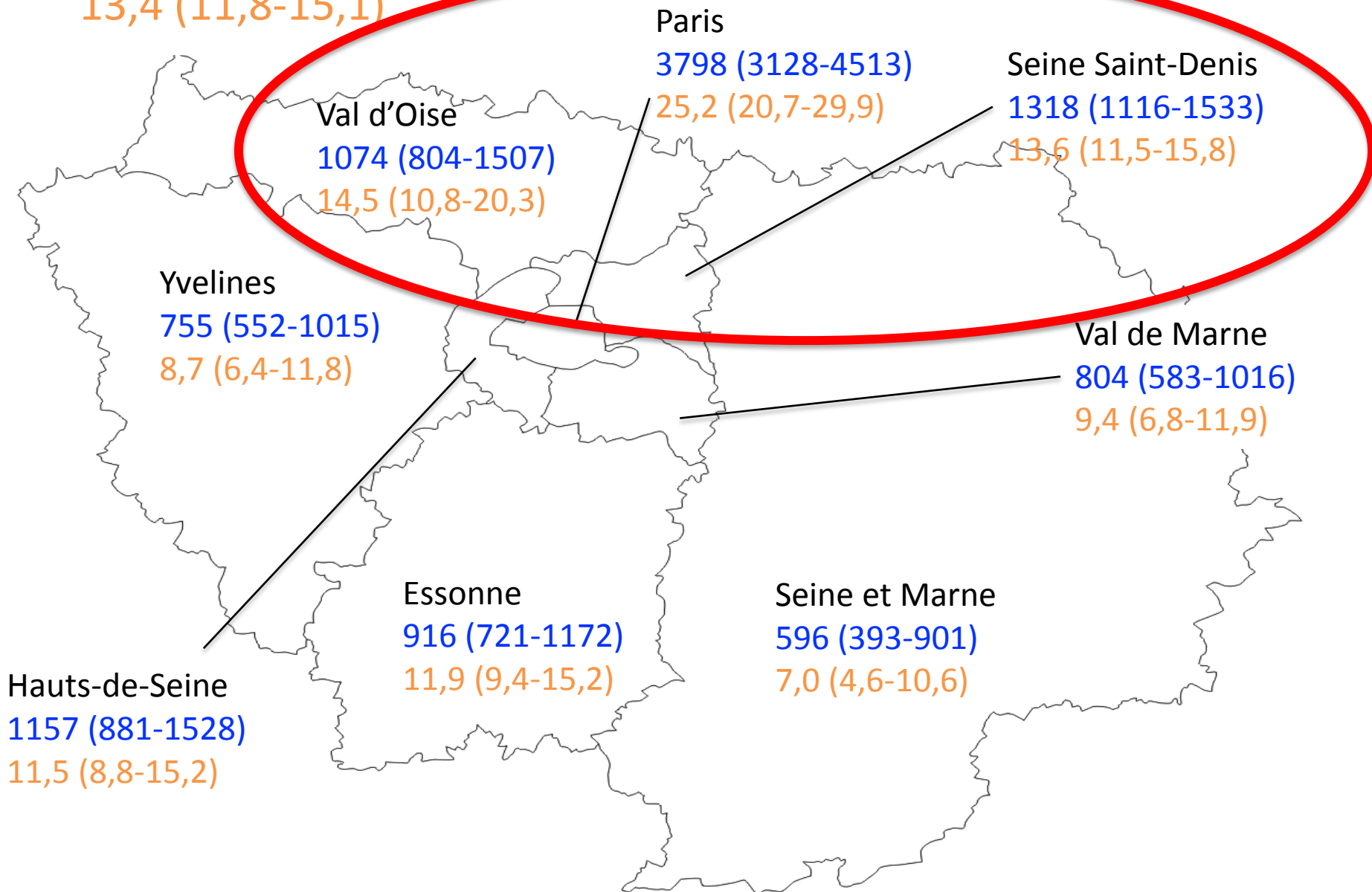
13,4 (11,8-15,1)



# Nb et Taux pour 10000 personnes non diagnostiquées en 2014

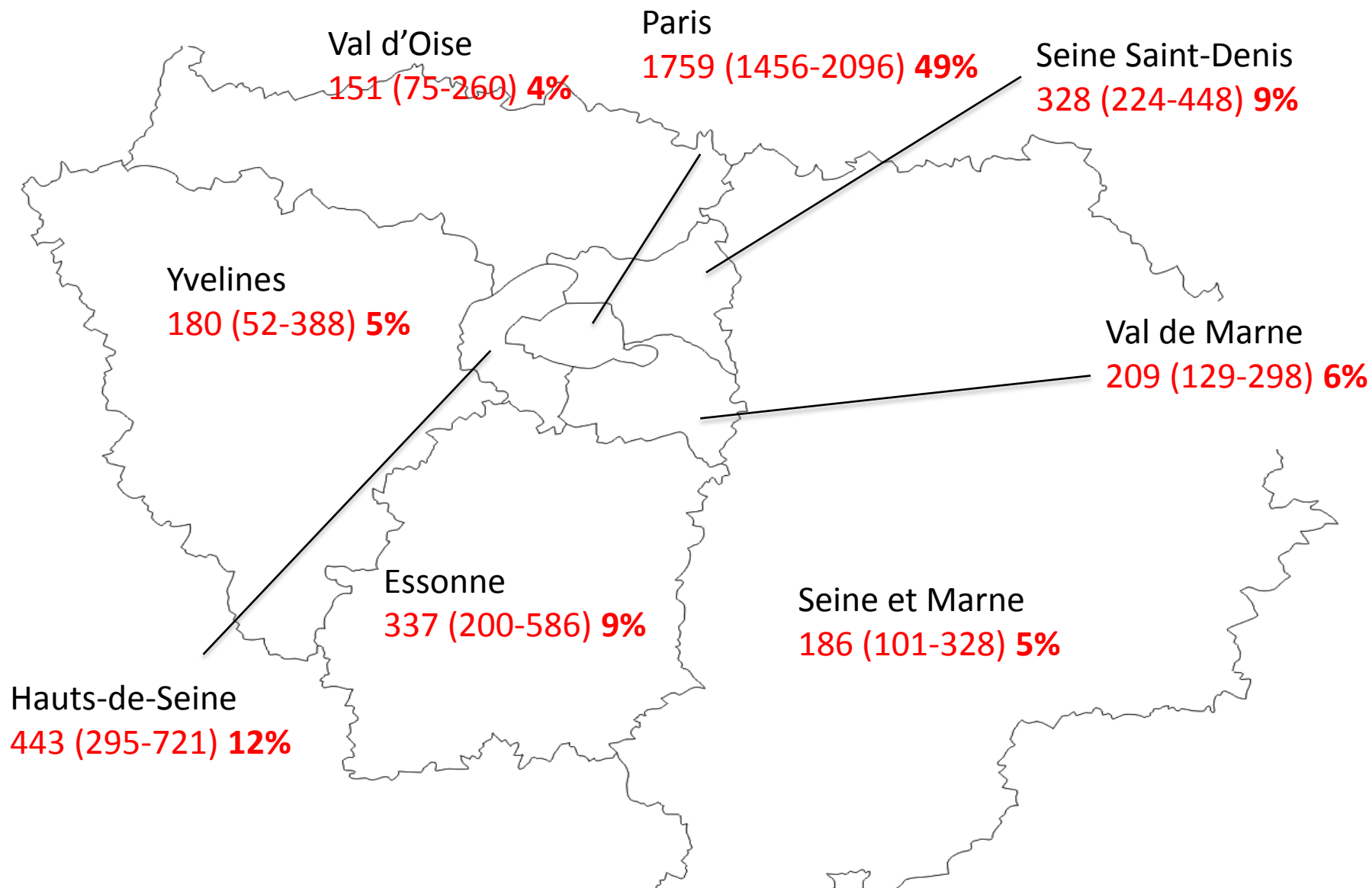
IDF : 10117 (8933-11386)

13,4 (11,8-15,1)



# Nb personnes non diagnostiquées en 2014

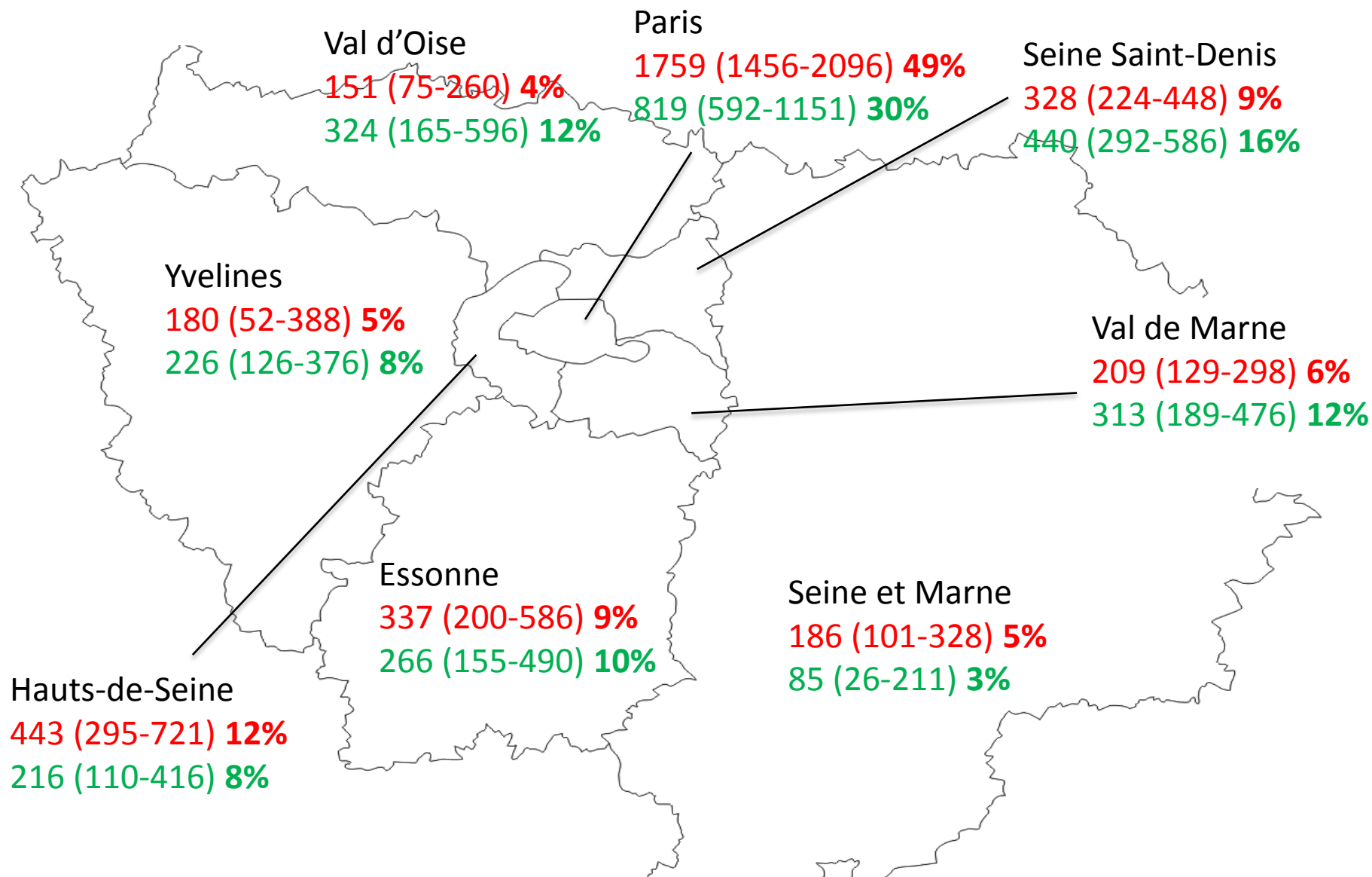
HSH: 3341 (2863-3890) (67% nés en France, 33% nés à l'étranger) **Paris+petite couronne = 76%**



# Nb personnes non diagnostiquées en 2014

HSH: 3341 (2863-3890) (67% nés en France, 33% nés à l'étranger) **Paris+petite couronne = 76%**

Hommes hétérosexuels étrangers: 2531 (2078-3143) (80% nés en ASS) **Paris+petite couronne = 66%**

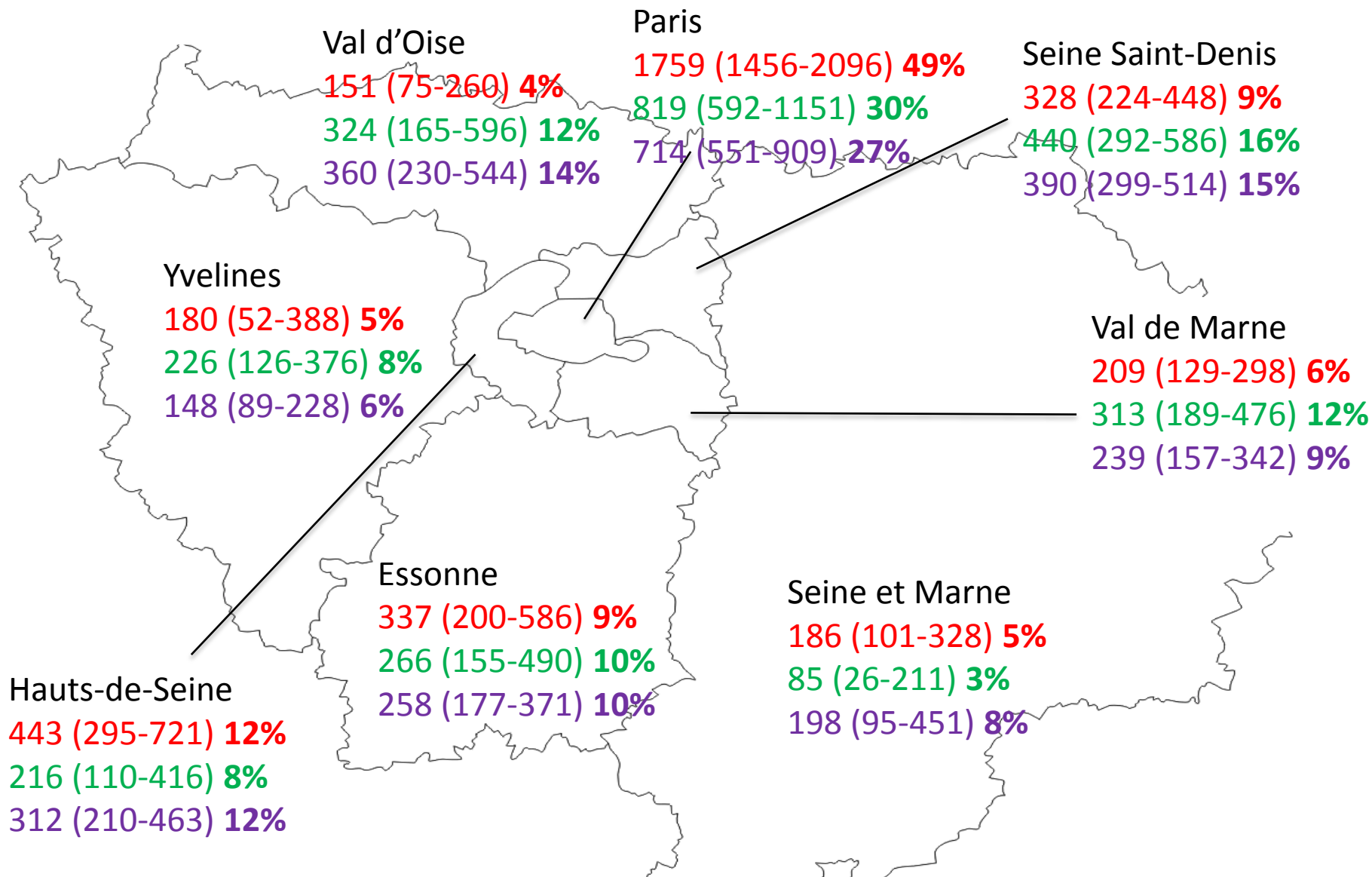


# Nb personnes non diagnostiquées en 2014

HSH: 3341 (2863-3890) (67% nés en France, 33% nés à l'étranger) **Paris+petite couronne = 76%**

Hommes hétérosexuels étrangers: 2531 (2078-3143) (80% nés en ASS) **Paris+petite couronne = 66%**

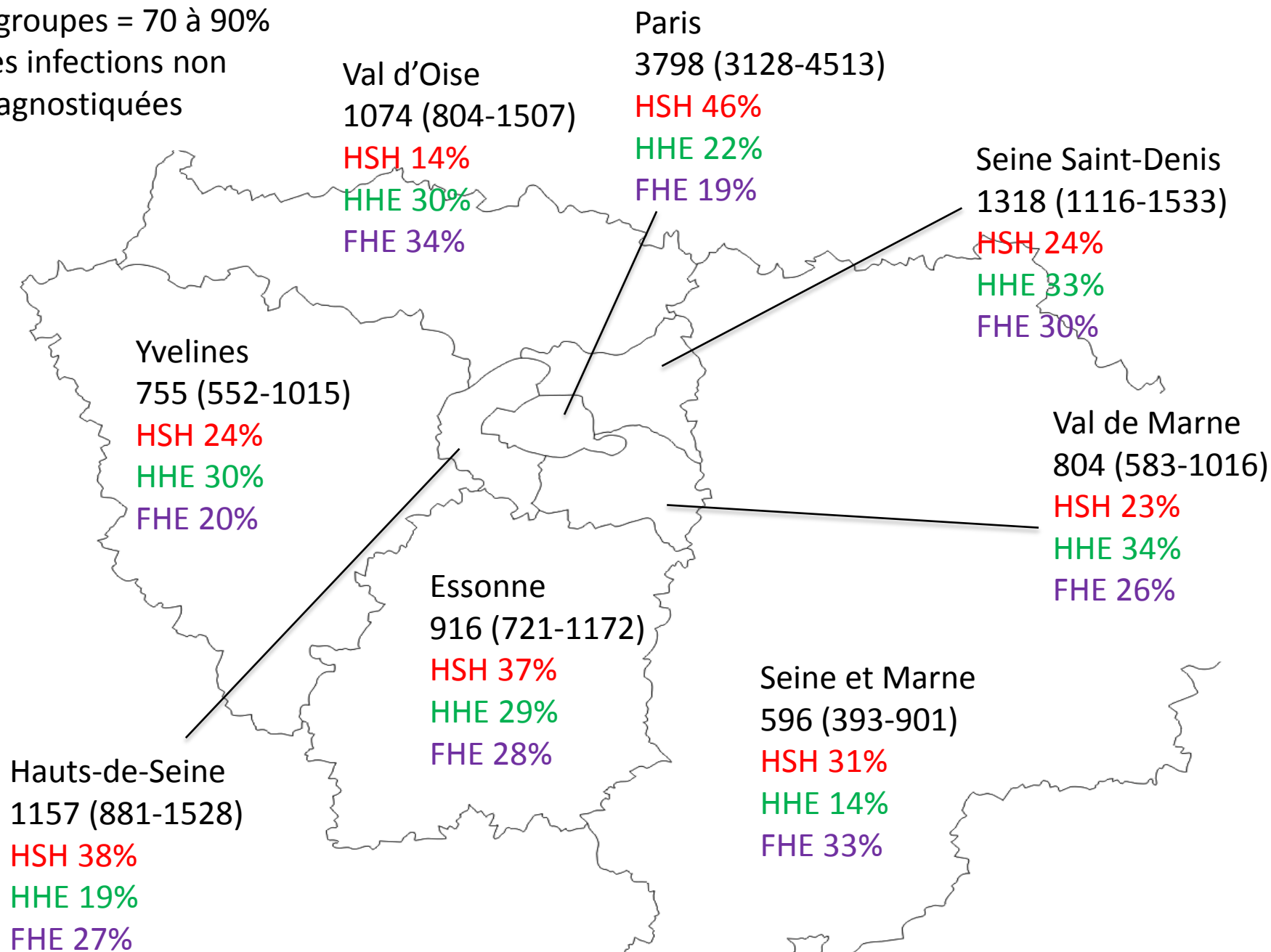
Femmes hétérosexuelles étrangères: 2455 (2099-2819) (85% nées en ASS) **Paris+petite couronne = 63%**





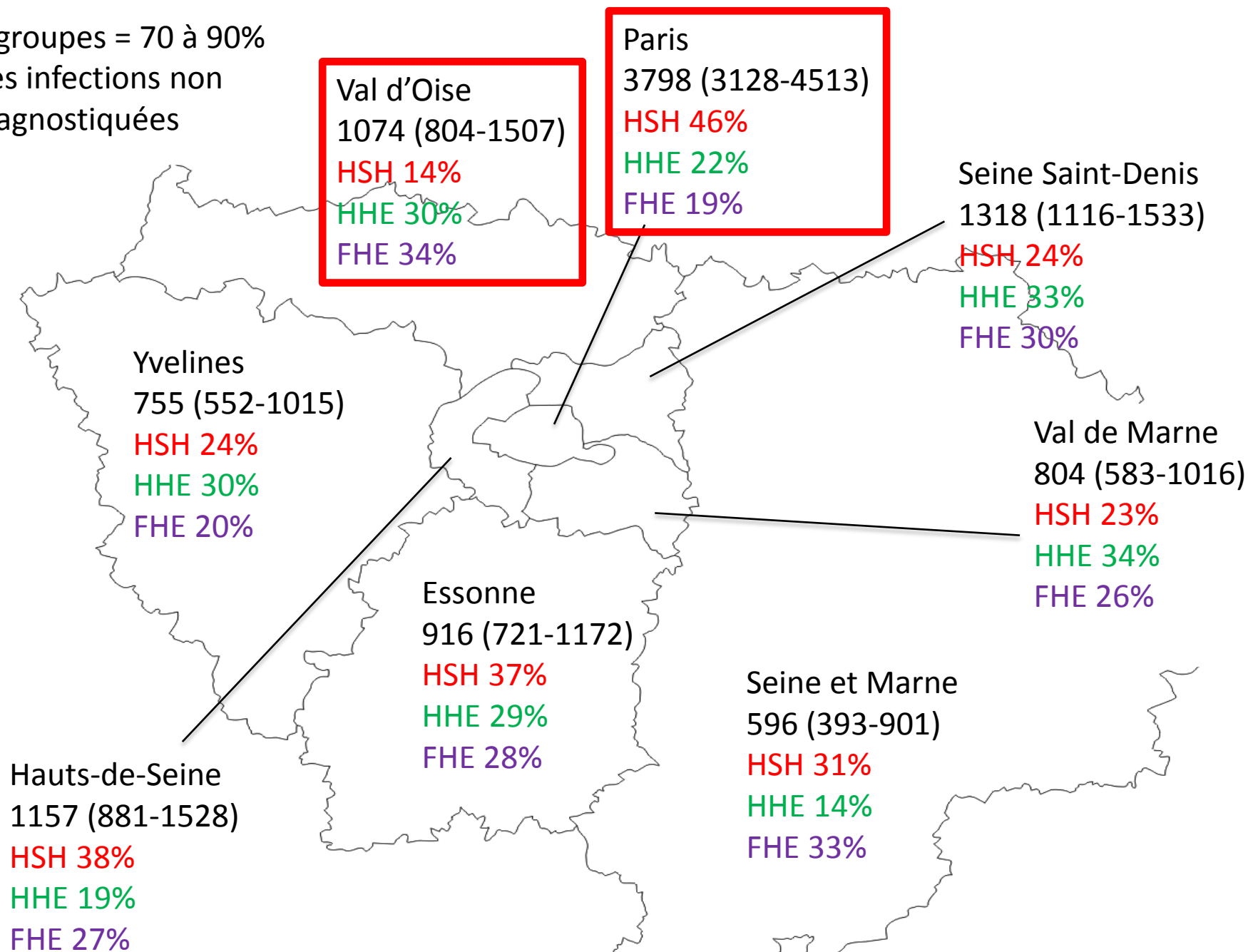
# Nb personnes non diagnostiquées en 2014

3 groupes = 70 à 90%  
des infections non  
diagnostiquées

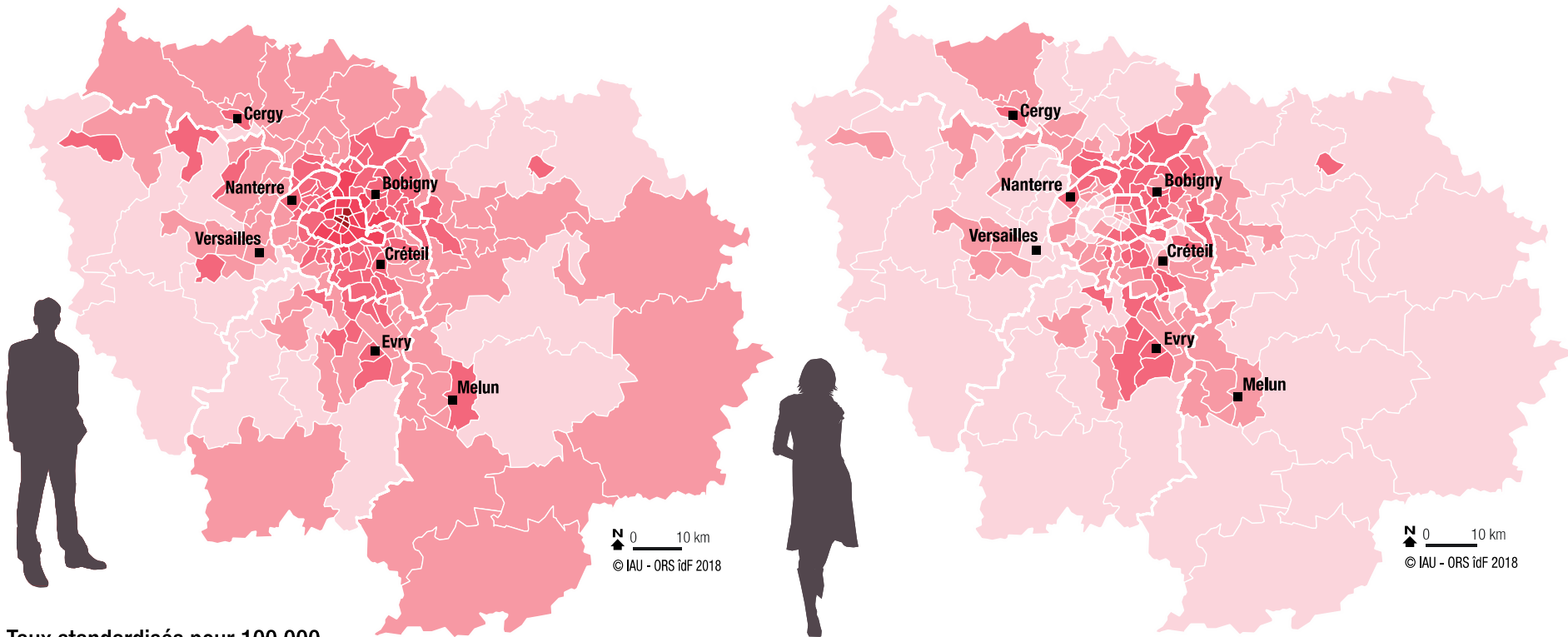


# Nb personnes non diagnostiquées en 2014

3 groupes = 70 à 90%  
des infections non  
diagnostiquées



# Taux standardisés des bénéficiaires de l'ALD 7 pour VIH par canton-ville et arrondissement (en 2016)



## Taux standardisés pour 100 000

- 2000 ou plus
- 800 - 1999
- 350 - 799
- 200 - 349
- 200 ou moins

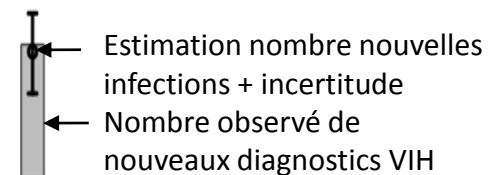
Sources : CnamTS, MSA, RSI, Fnors, Insee - Exploitation ORS Île-de-France 2018

# Conclusions

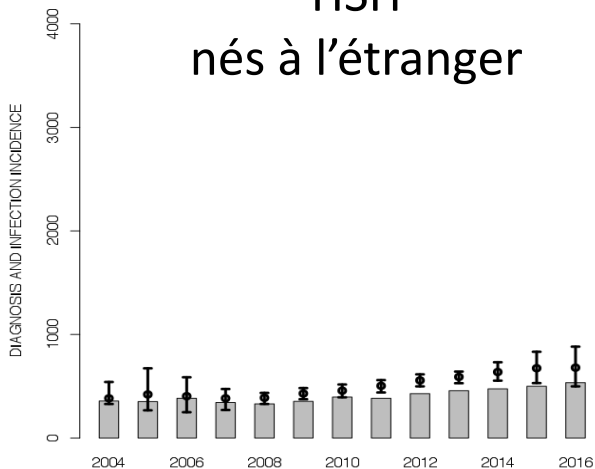
- **L'épidémie du VIH touche toutes les groupes de la population, mais certains groupes, et surtout les HSH et les personnes nées AFSS, sont plus touchés que d'autres**
- **Toutes les régions sont touchées par le VIH, mais certaines régions, dont l'IDF et les DFA, sont plus impactées que les autres**
- **En 2016, ~24000 personnes non diagnostiquées pour le VIH, dont plus de 7700 personnes nées en AFSS (>30%)**
- **L'IDF est une région clé dans la lutte contre le VIH : >40% des infections non diagnostiquées, ~60% des personnes non diagnostiquées nées à l'étranger**
- Les délais entre infection et diagnostic restent longs, notamment chez les hommes hétérosexuelles, incluant ceux nés en AFSS, source d'initiation trop tardive du TARV et de nouvelles contaminations
- **Défis à relever pour enrayer l'épidémie et réduire la morbidité et mortalité liées au VIH :**
  - Diagnostic tardif du VIH (surtout chez les hommes), source d'initiation trop tardive du traitement et de nouvelles contaminations
  - Nombre de nouvelles contaminations élevées chez les HSH et les personnes nées AFSS
- **Quelques pistes :**
  - Dépistage répété du VIH pour réduire les délais entre infection et diagnostic
  - Diversifier les outils de prévention, dont la PrEP
  - Intensifier les interventions dans certaines régions, notamment en IDF et dans les DFA
  - Connaissance locale de l'épidémie

# Nombre de nouvelles infections, 2004-2016

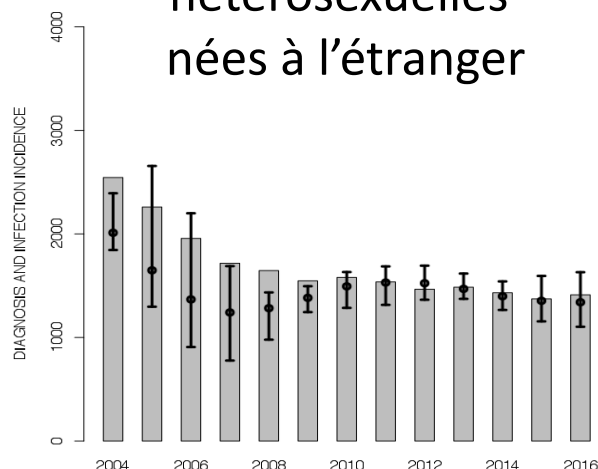
~5800 nouvelles infections en 2016



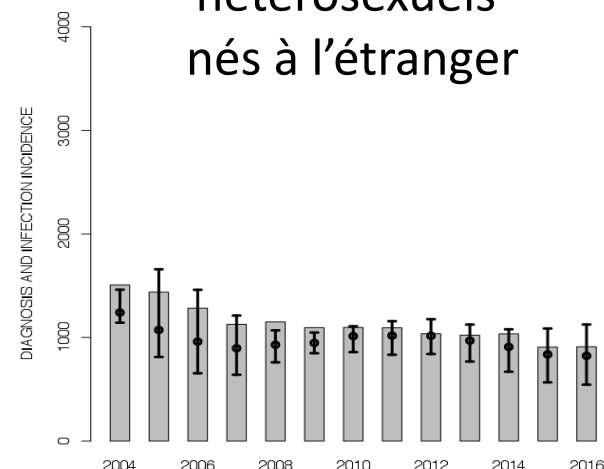
## HSH nés à l'étranger



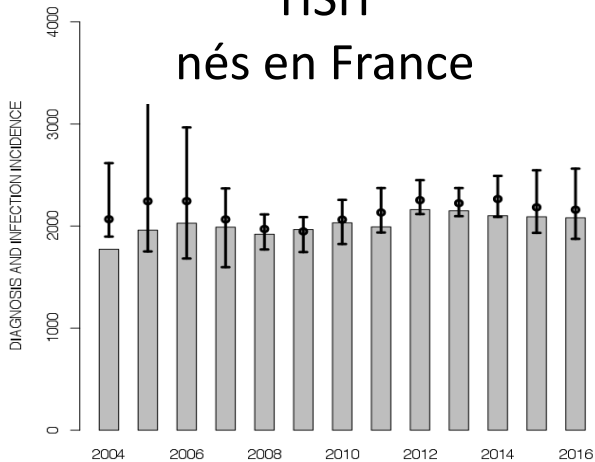
## hétérosexuelles nées à l'étranger



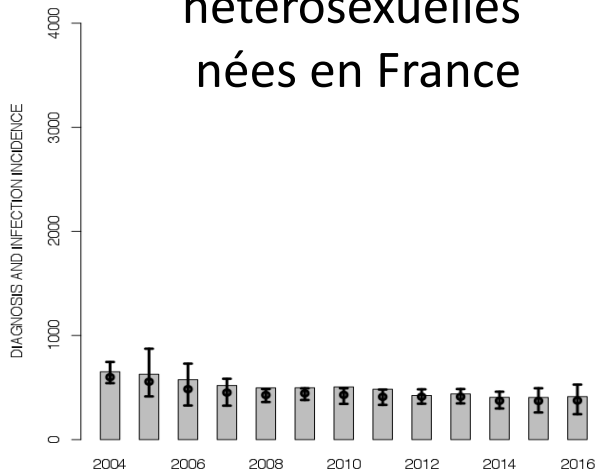
## hétérosexuels nés à l'étranger



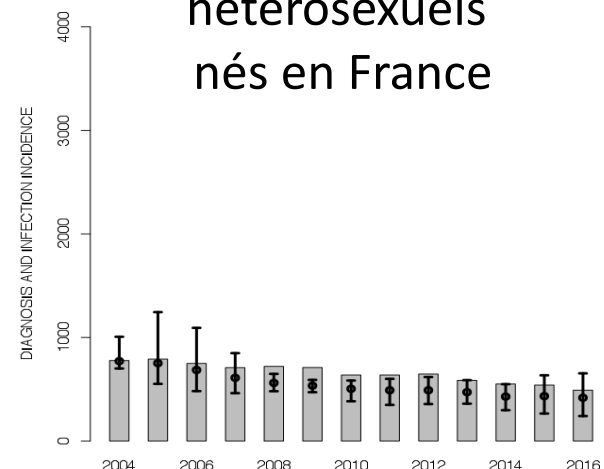
## HSH nés en France



## hétérosexuelles nées en France



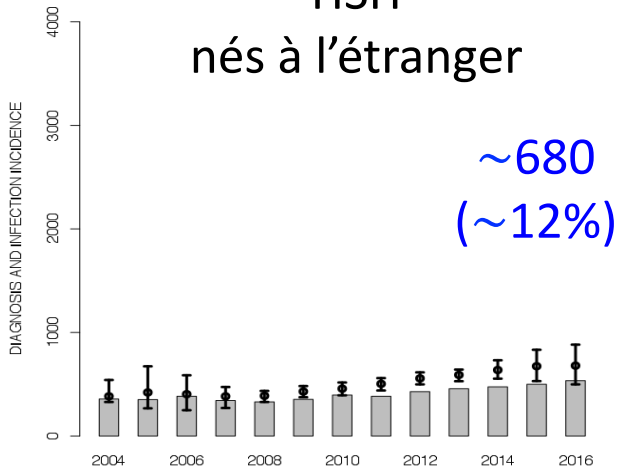
## hétérosexuels nés en France



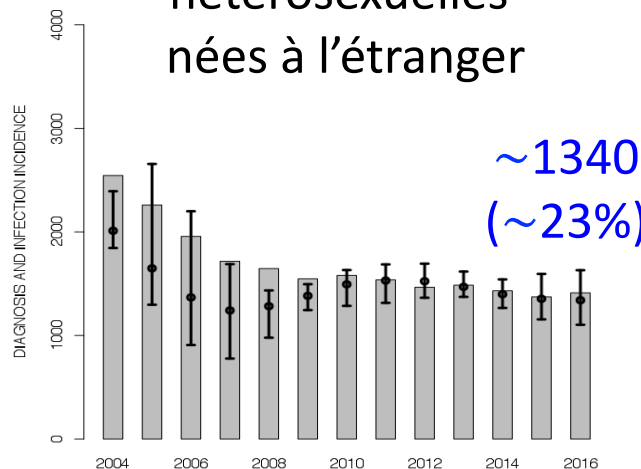
# Nombre de nouvelles infections, 2004-2016

~5800 nouvelles infections en 2016, (~70% chez les hommes)

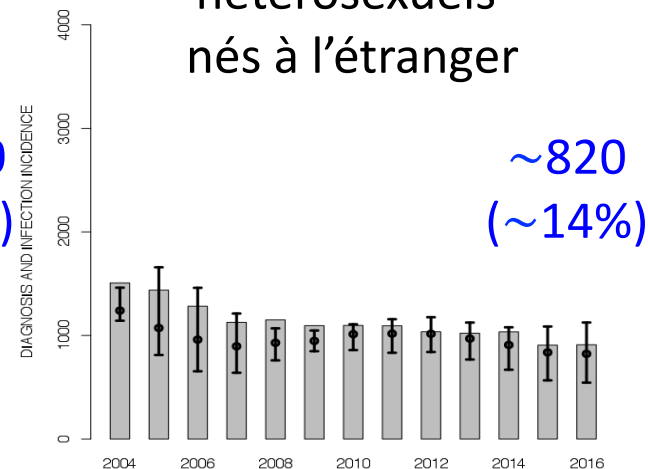
## HSH nés à l'étranger



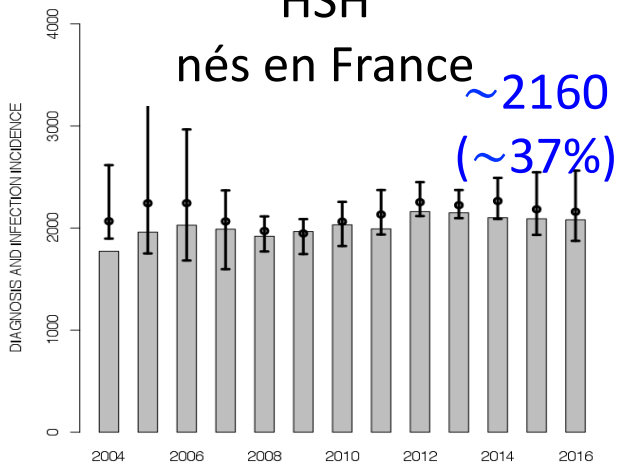
## hétérosexuelles nées à l'étranger



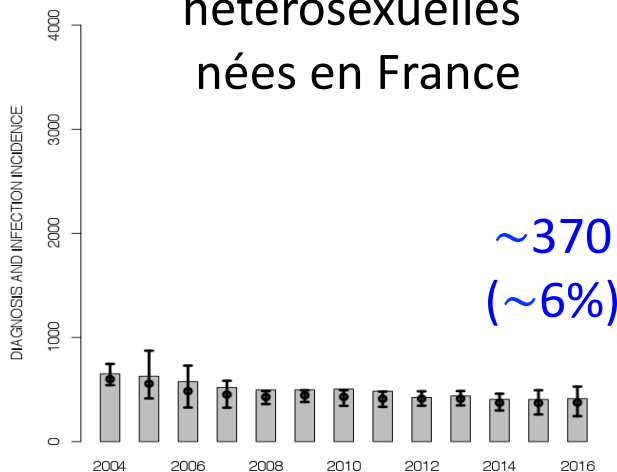
## hétérosexuels nés à l'étranger



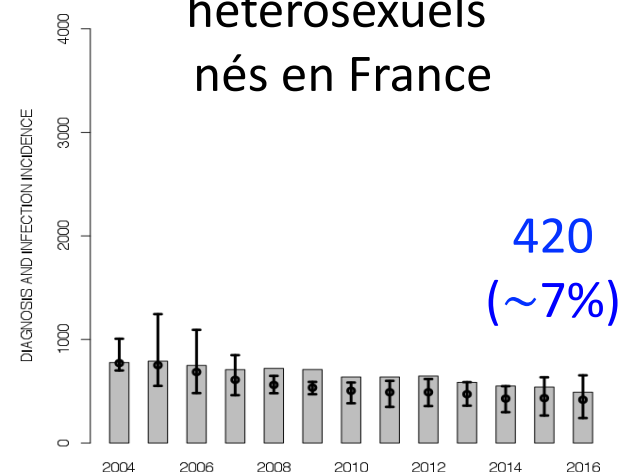
## HSH nés en France



## hétérosexuelles nées en France

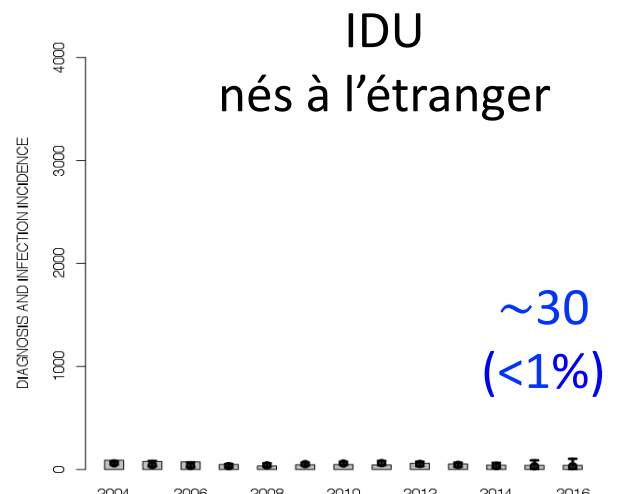
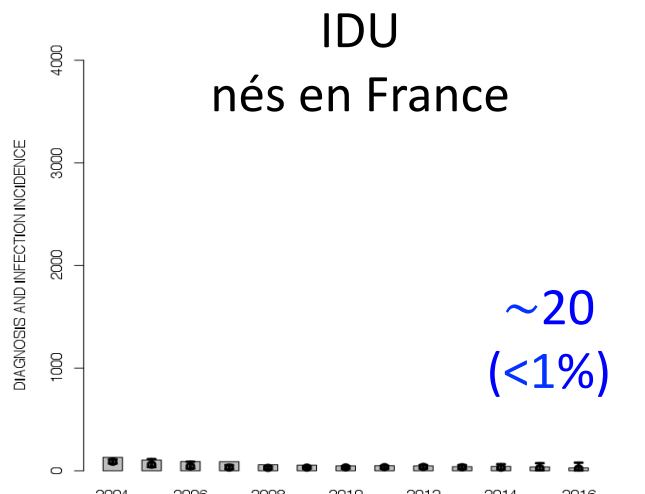
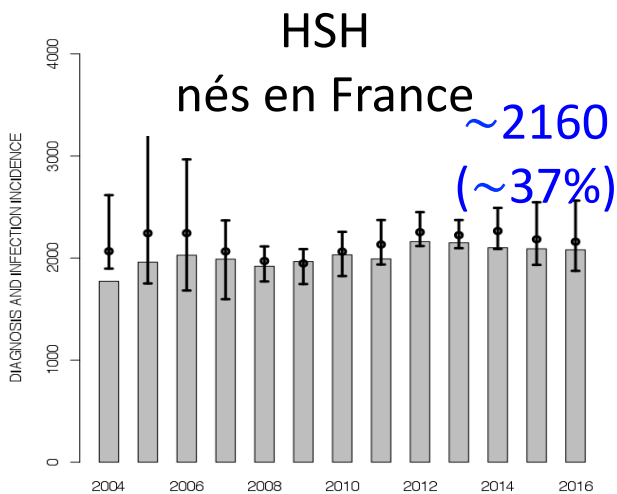
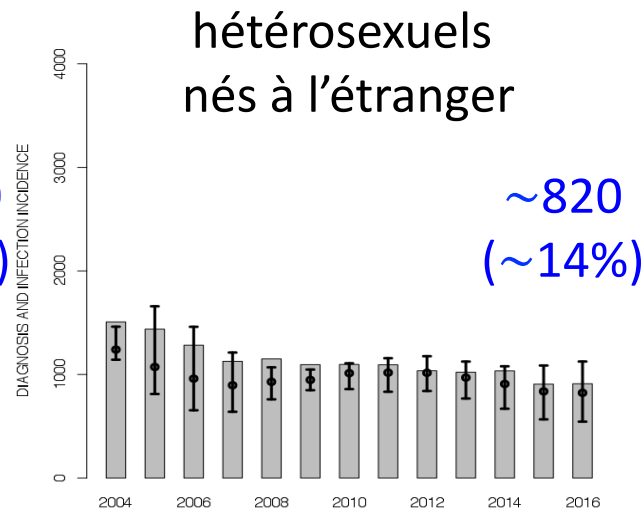
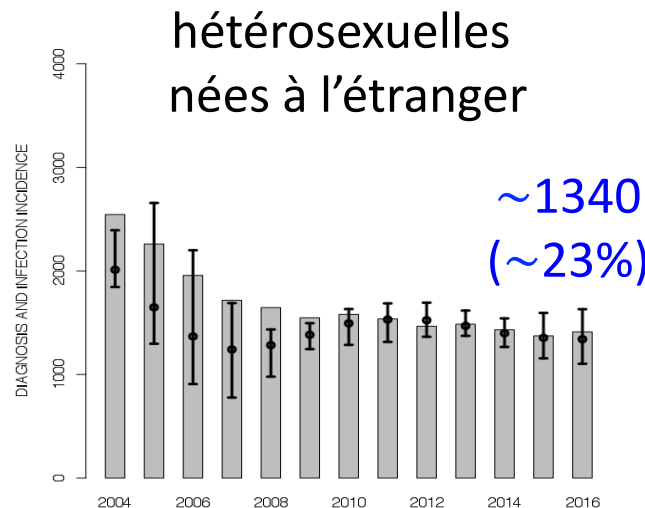
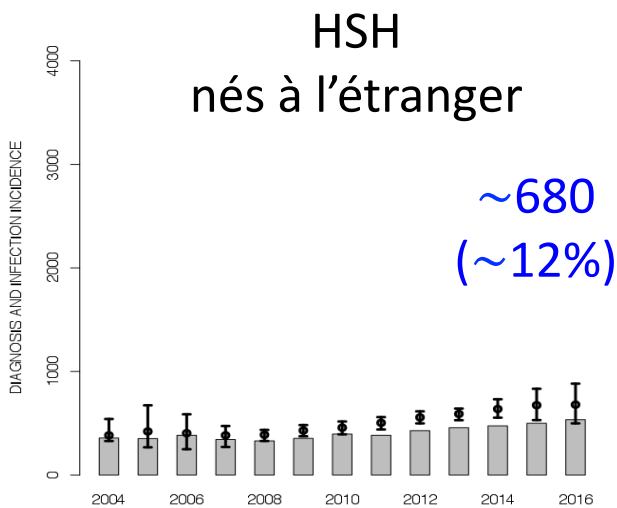


## hétérosexuels nés en France



# Nombre de nouvelles infections, 2004-2016

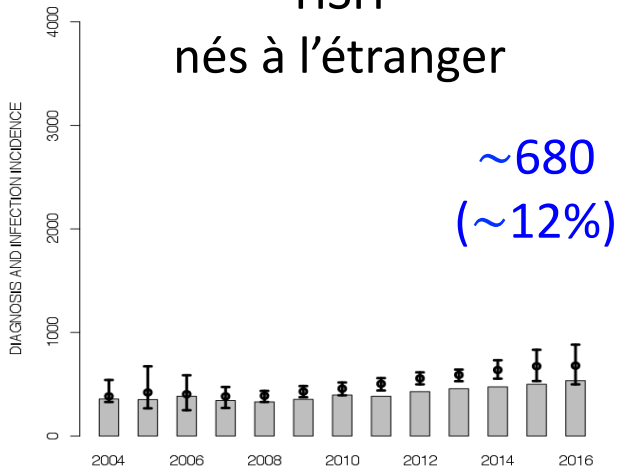
~5800 nouvelles infections en 2016, (~70% chez les hommes)



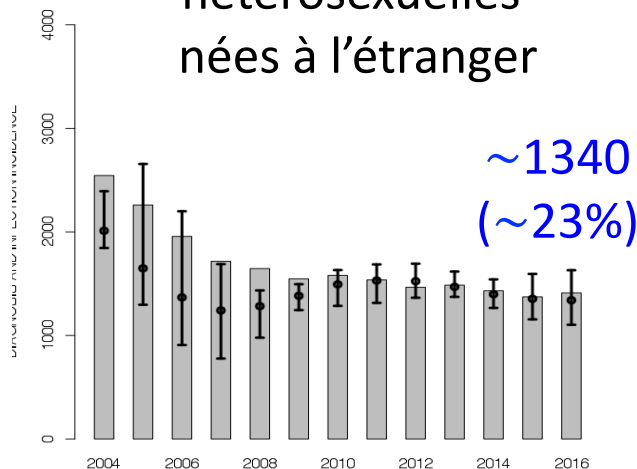
# Nombre de nouvelles infections, 2004-2016

~5800 nouvelles infections en 2016

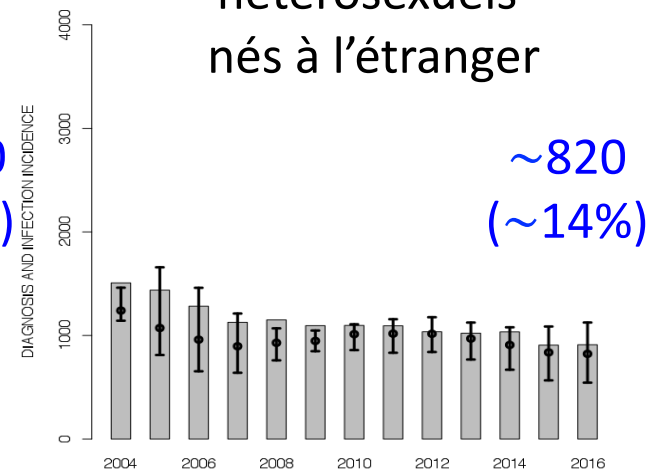
## HSH nés à l'étranger



## hétérosexuelles nées à l'étranger



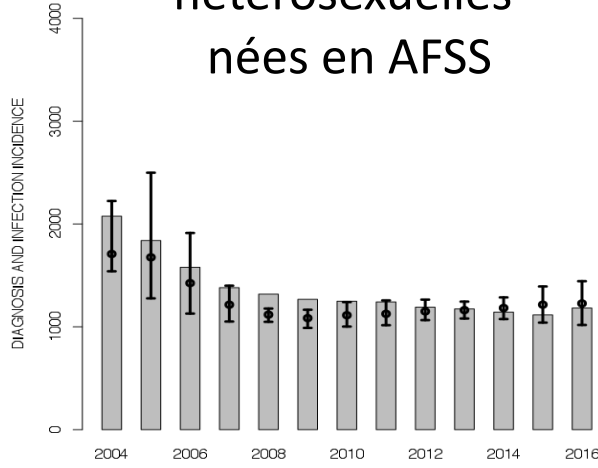
## hétérosexuels nés à l'étranger



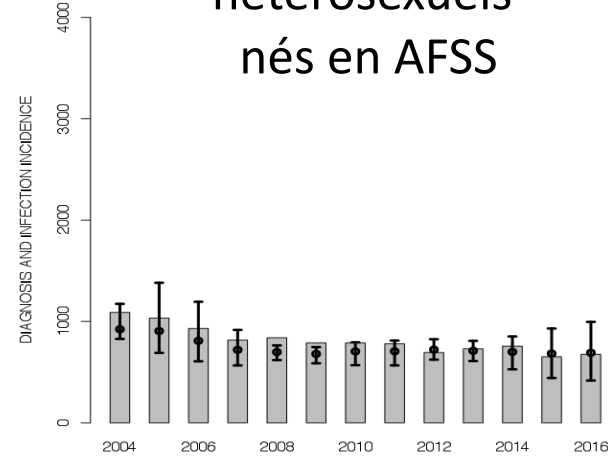
## HSH nés en AFSS



## hétérosexuelles nées en AFSS



## hétérosexuels nés en AFSS

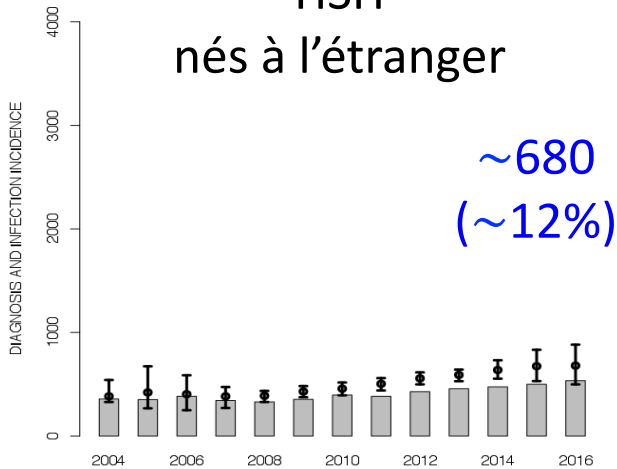




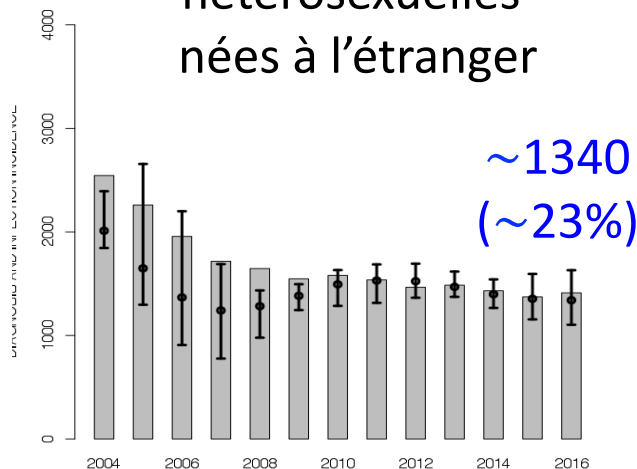
# Nombre de nouvelles infections, 2004-2016

~5800 nouvelles infections en 2016, (~36% nées en Afrique subsaharienne)

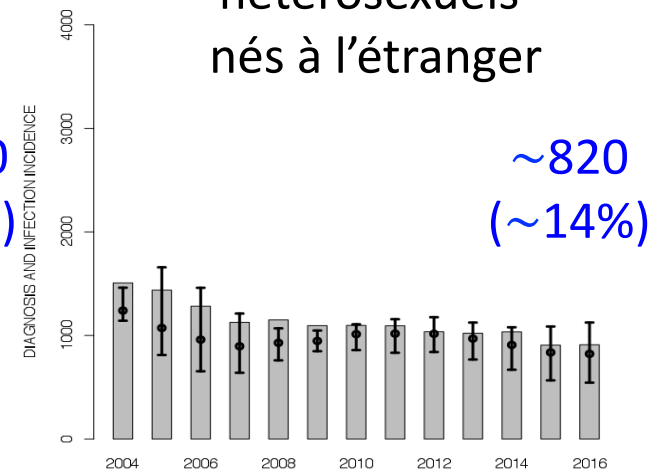
## HSH nés à l'étranger



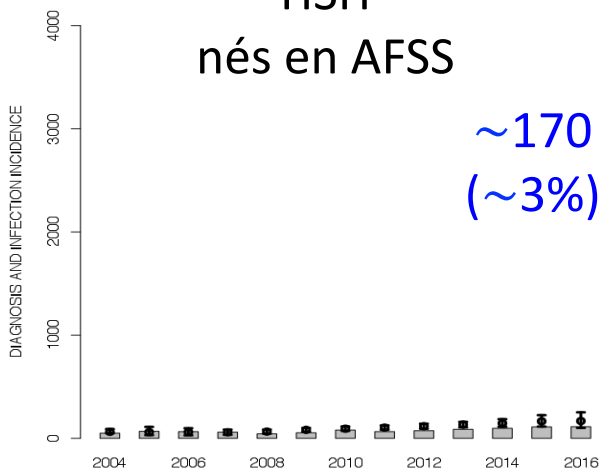
## hétérosexuelles nées à l'étranger



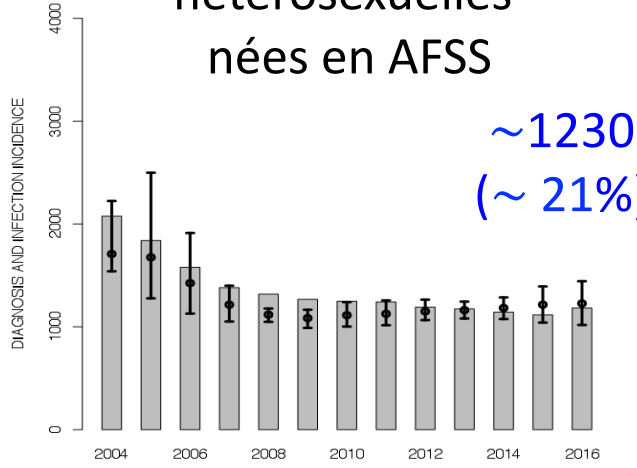
## hétérosexuels nés à l'étranger



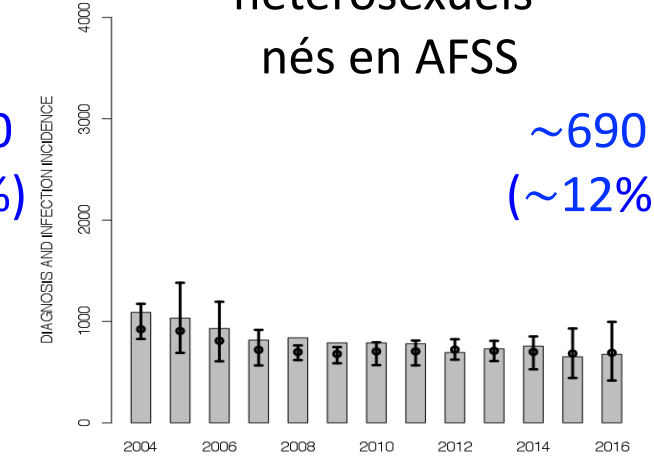
## HSH nés en AFSS



## hétérosexuelles nées en AFSS



## hétérosexuels nés en AFSS

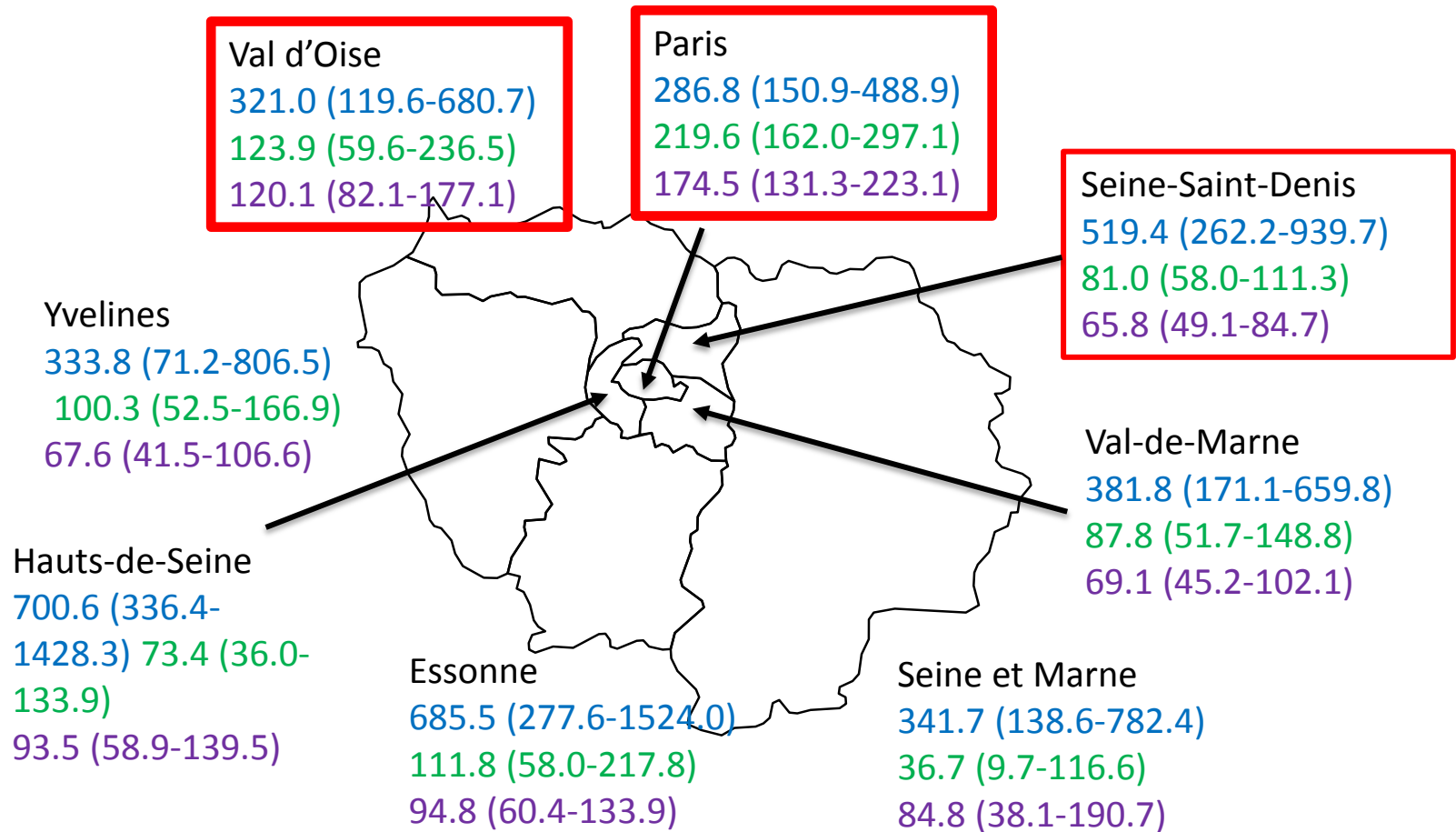


# Undiagnosed infections in 2014 in Paris region by group: rates per 10000

HSH: 373.2 (237.3-557.7)\*

Hommes hétérosexuels nés en ASS: 100.3 (80.6-122.7)

Femmes hétérosexuelles nées en ASS: 91.4 (76.2-105.9)



\*HSH: high uncertainty in population size estimates