

LIEU DE VIE ET PRISE EN CHARGE DES PERSONNES ADULTES VIVANT AVEC LE VIH (PVVIH) EN LOIRE-ATLANTIQUE

Commission recherche COREVIH

Nantes – Jeudi 02 octobre 2014

M.HANF, PhD



Léa BRUNEAU



COREVIH
Pays de la Loire

CONTEXTE GENERAL

- Traitement antirétroviral efficace (1996)
 - Augmentation de l'espérance de vie
 - Prévention de la transmission du virus
- Maladie létale  pathologie chronique
- Prise en charge inadaptée : impact collectif
- Epidémie cachée en 2010 : 30 000 personnes
- 6100 découvertes de séropositivité en 2011
 - 10% diagnostiqués précocement
 - 14% au stade sida
- 194 en PDL dont 93 en Loire-Atlantique (2012)

CONTEXTE SPECIFIQUE

- Environnement géographique : déterminant de santé
-  démographique dans les communes rurales et étalement urbain en Pays de la Loire (PDL)
- Impact du niveau d'urbanisation sur la prise en charge des PVVIH (études américaines)
- Lieu de résidence en milieu rural :
 - Dépistage moins fréquent
 - Diagnostic tardif
 - Prise en charge tardive

LACUNES - RETOMBÉES PRATIQUES

- Aucune étude en France sur l'association entre le niveau d'urbanisation et la prise en charge
- Impliquer le secteur extrahospitalier dans la prise en charge des PVVIH
- Cibler les campagnes de dépistage en fonction du lieu de résidence
- Favoriser les missions de soins primaires en médecine générale

OBJECTIF

- **PRINCIPAL**

- Déterminer si il y avait une association entre le niveau d'urbanisation du lieu de résidence et la prise en charge initiale des PVVIH suivies en Loire-Atlantique

- **SECONDAIRE**

- Déterminer quelle(s) caractéristique(s) de l' « urbanicité » en particulier influençai(en)t la prise en charge des PVVIH

SCHEMA - CONTEXTE DE L'ETUDE

- Etude préliminaire
- Observationnelle, longitudinale, rétrospective
- Exploratoire, explicative

- Loire-Atlantique
 - Département le plus peuplé des Pays de la Loire
 - 2 centres de référence : Nantes et Saint-Nazaire
 - 221 communes
- Dossier médical électronique Nadis®

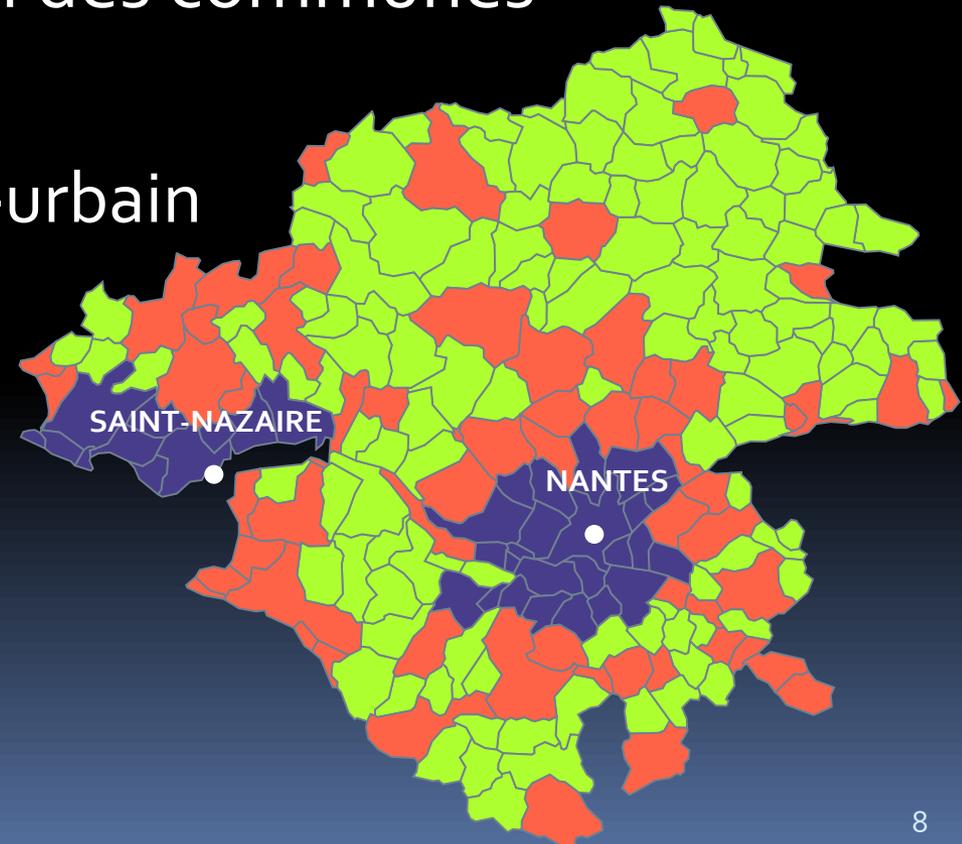
POPULATION ETUDIEE

- **PERIODE** : 1993-2013
- **CRITERES D'INCLUSION**
 - Infection VIH 1 et/ou 2 diagnostiquée
 - Suivis à Nantes ou Saint-Nazaire
 - Agés de plus de 18 ans
 - Au minimum 1 bilan immuno-virologique en 2013
- **CRITERE D'EXCLUSION**
 - Lieu de résidence extérieur à la Loire-Atlantique

DEFINITION MESURE ET RECUEIL

VARIABLE PRINCIPALE D'INTERET

- Niveau d'urbanisation des communes
 - Rural
 - Quasi-rural et Quasi-urbain
 - Urbain
- Continuité du bâti
- Nombre d'habitants
- Découpage de 2010
- Classification INSEE



DEFINITION MESURE ET RECUEIL

CRITERES DE JUGEMENT

Délai entre l'infection
et le diagnostic

Critère 1 (C1)

- Diagnostic PRECOCE
 $CD4 \geq 350/mm^3$
- Diagnostic TARDIF
 $CD4 < 350/mm^3$ ou sida

Délai d'entrée dans
les soins

Critère 2 (C2)

- Prise en charge ≤ 6 mois
après le diagnostic
- Prise en charge > 6 mois
après le diagnostic

- Logiciel Nadis®

DEFINITION MESURE ET RECUEIL

VARIABLES INDIVIDUELLES

- Cliniques
- Sociodémographiques
- Logiciel Nadis®

VARIABLES GEOGRAPHIQUES

- Distance résidence-hôpital (km)
- Temps de transport (voiture - min)
- Package ggmap R®

VARIABLE COMMUNALE

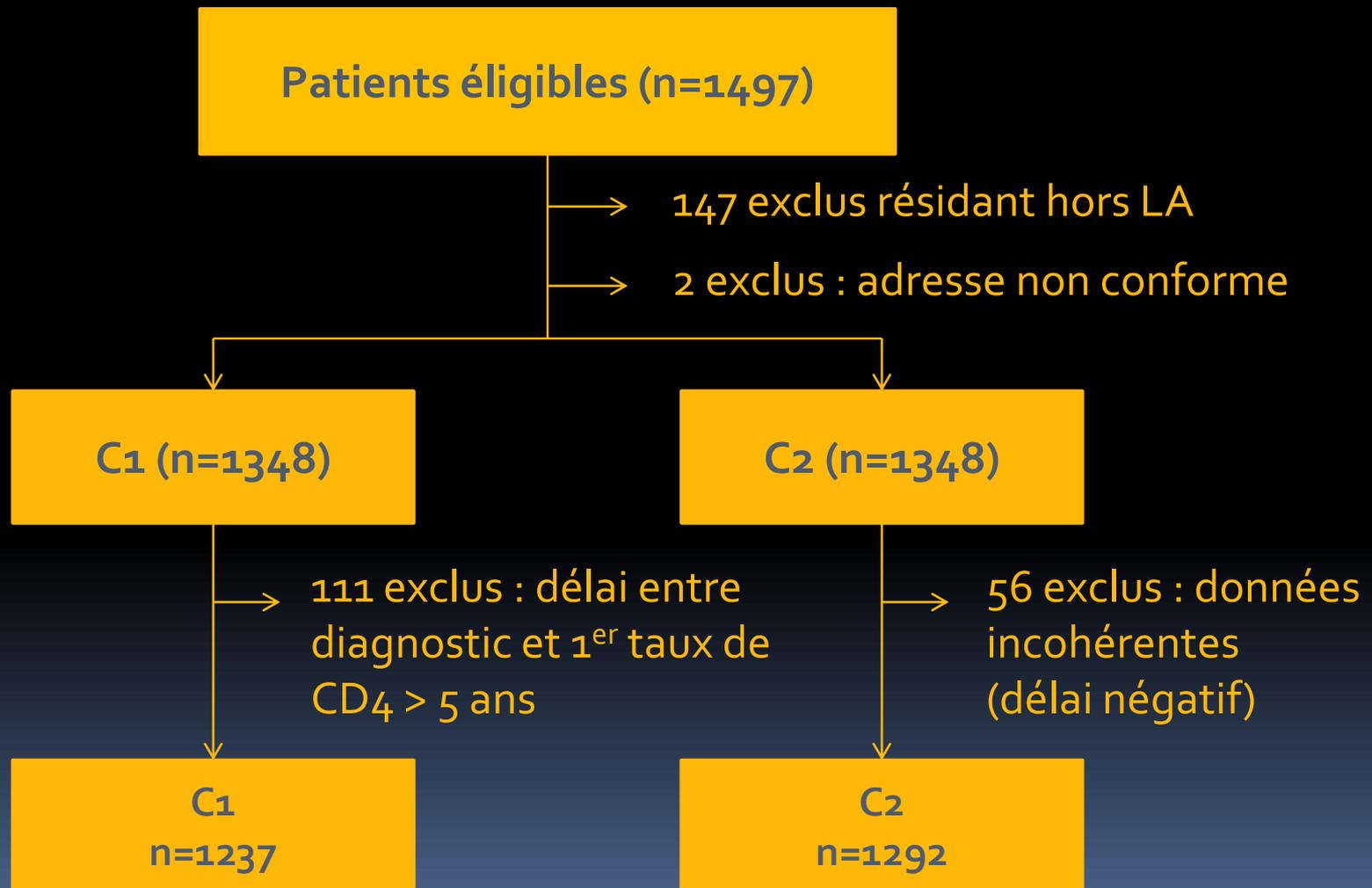
- Index de déprivation socio-économique
 - Faible
 - Elevé
- Classification INSEE



ANALYSE DES DONNEES

- Régression logistique
- Modèles à effets mixtes ou « multiniveaux »
 - Niveau individu
 - Niveau commune
- Niveau d'effet mixte : code INSEE commune
- Seuil conservateur de 10% en univariée
- Variables avec - de 15% de D. manquantes
- Stratégie pas à pas descendante
- Modèles bruts et ajustés (1,2,3,4 et 5)
- SAS[®]9.3 et R[®] (logit.mixed)

POPULATION ETUDIEE



C1 : DESCRIPTION

- 66% d'hommes – moyenne d'âge : 36,4 ans
- 80% milieu urbain - 12% intermédiaire - 8% rural
- 46,2% diagnostiqués tardivement
- 29,8% originaires d'Afrique subsaharienne
 - dont 55% diagnostiqués tardivement
- Prévalence co-infection VHB et/ou VHC : 12%
 - dont 55% diagnostiqués tardivement
- 38,8% de contamination homosexuelle
 - dont 40% diagnostiqués tardivement

C1 : DESCRIPTION

- 58,4% actifs professionnellement
- 50,3% avec catégorie socioprofessionnelle inférieure
- 27,1% diplômés de l'enseignement secondaire
- 55,6% vivaient seuls
- 135 communes représentées
- 59,8% résidaient dans communes à index socio-économique élevé
- Distance moyenne résidence-hôpital : 13,7 km
- Temps de transport moyen : 17,6 min

C1 : MULTIVARIEE

Facteurs	MODELE 1 Urbanisation + individuel N=994		MODELE 5 Urbanisation + individuel Distance + Transport + Index SE N=994	
	RCa [IC95%]	p	RCa [IC95%]	p
<i>Niveau d'urbanisation</i>				
Urbain	1	référence	1	référence
Quasi-rural et quasi-urbain	1,59 [1,06-2,37]	0,023	1,53 [0,88-2,67]	0,130
Rural	1,00 [0,62-1,63]	0,991	0,97 [0,52-1,79]	0,917
<i>Distance résidence-hôpital</i>				
> 10 km vs ≤ 10 km			1,09 [0,58-2,06]	0,782
<i>Temps de transport résidence-hôpital</i>				
> 20 min vs ≤ 20 min			0,94 [0,49-1,81]	0,861
<i>Index socio-économique communal</i>				
Faible vs élevé			1,01 [0,71-1,44]	0,938

C2 : MULTIVARIEE

Facteurs	MODELE 1 Urbanisation + individuel N=1025		MODELE 5 Urbanisation + individuel Distance + Transport + Index SE N=1025	
	RCa [IC95%]	p	RCa [IC95%]	p
<i>Niveau d'urbanisation</i>				
Urbain	1	référence	1	référence
Quasi-rural et quasi-urbain	1,91 [1,18-3,09]	0,008	1,94 [0,98-3,82]	0,057
Rural	0,93 [0,49-1,72]	0,802	0,93 [0,43-2,04]	0,863
<i>Distance résidence-hôpital</i>				
> 10 km vs ≤ 10 km			1,11 [0,52-2,40]	0,782
<i>Temps de transport résidence-hôpital</i>				
> 20 min vs ≤ 20 min			0,94 [0,43-2,05]	0,879
<i>Index socio-économique communal</i>				
Faible vs élevé			0,93 [0,61-1,43]	0,747

SYNTHESE

- Pas d'association entre la résidence en milieu rural et la prise en charge initiale des PVVIH
- Associations significatives entre le milieu intermédiaire (**quasi-rural et quasi-urbain**) et
 - **le diagnostic tardif**, ajusté sur les facteurs individuels
 - **le délai de prise en charge supérieur à 6 mois**, ajusté sur les facteurs individuels et l'index socio-économique
- Relation entre le lieu de résidence et les critères de jugement non expliquée par le temps de transport, la distance ou l'index socio-économique

LIMITES DE L'ETUDE

- Effectif faible
- Communes majoritairement urbaines
- Biais de sélection
 - Suppression des observations avec D. manquantes
- Biais de mesures non différentiels
 - Mode de transport réel non recueilli
 - CD4 au dépistage > 1^{er} taux de CD4 enregistré
- Période d'étude longue
- Déménagement non pris en compte
- Patients sans bilan biologique en 2013 exclus

POINTS FORTS DE L'ETUDE

- Localisation géographique optimale
- Prise en compte des données sociales
- Modélisation multiniveau

GENERALISATION DES RESULTATS

- Pas d'extrapolation possible autre qu'à la LA
- Première approximation pour les PDL

MISE EN PERSPECTIVE

- Classification du niveau d'urbanisation employée dans les études américaines différente
 - Zones rurales englobent nos zones intermédiaires
- Autres études à conduire à l'échelon régional voir national
 - Améliorer la méthodologie
 - Augmenter l'effectif
 - Confirmer les tendances observées
 - Explorer d'autres étapes de la prise en charge

Merci de votre attention

