



Société Française
d'HyperTension Artérielle

HTA du sujet noir

Olivier Steichen, André Atallah, Jean-Michel Halimi,
Daniel Herpin, Jocelyn Inamo, Abdoul Kane,
Jean-Jacques Monsuez, Jean-Jacques Mourad,
au nom de la SFHTA

37^{es} JHTA
JOURNÉES DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE
DU DIAGNOSTIC AUX COMPLICATIONS

14-15 décembre 2017
Paris

www.jhta2017.fr

Cité Universitaire (CIUP)

11th INTERNATIONAL MEETING OF THE FRENCH SOCIETY OF HYPERTENSION

Société Française d'Hypertension Artérielle
www.sfhta.org

Société Belge d'Hypertension

Société Française d'Hypertension Artérielle

Société Suisse d'Hypertension

Professeur Olivier Steichen
Hôpital Tenon
Service de médecine interne
PARIS

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt concernant les données de sa communication

Fiche technique - 12/2017

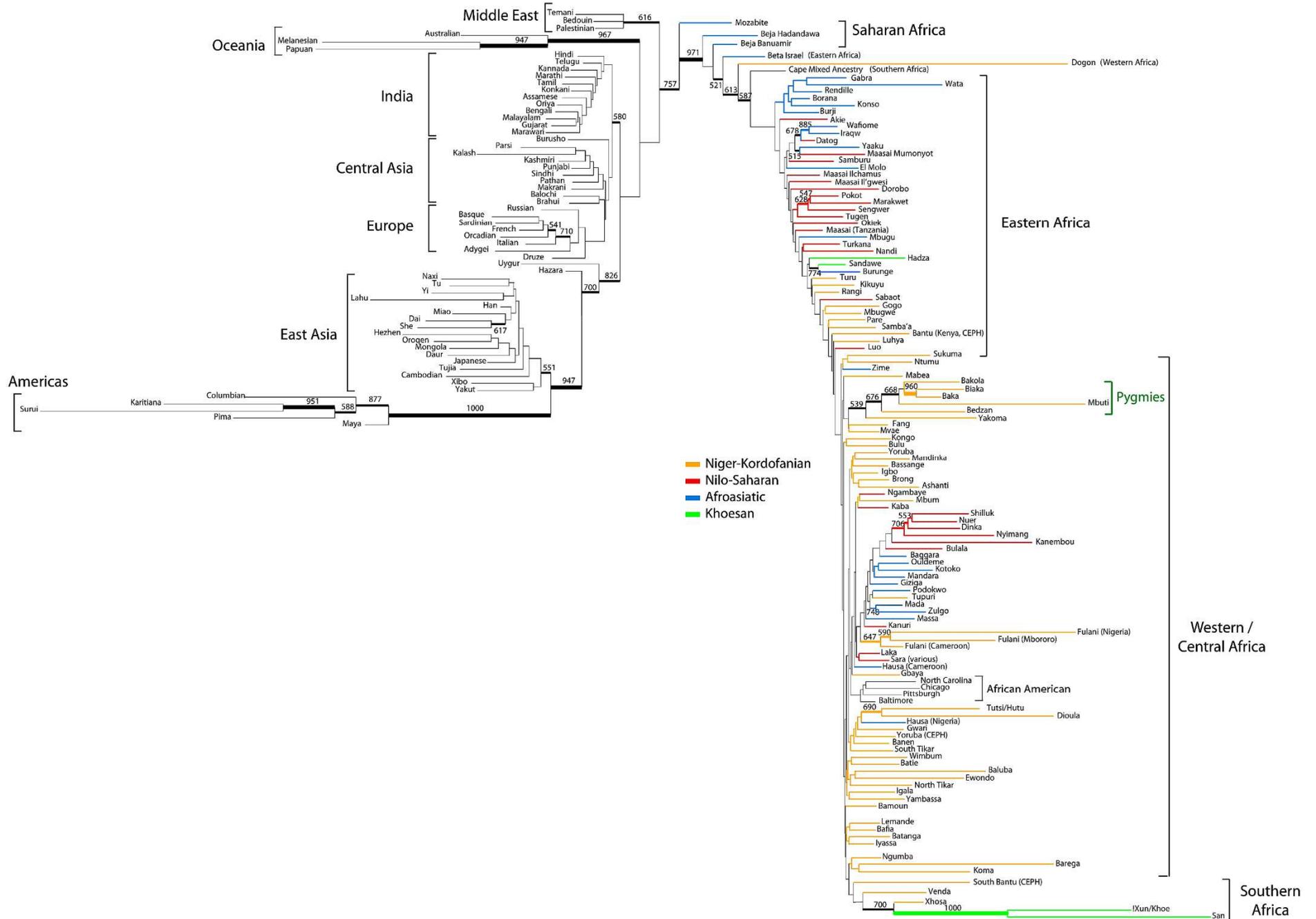
- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

Fiche technique - 12/2017

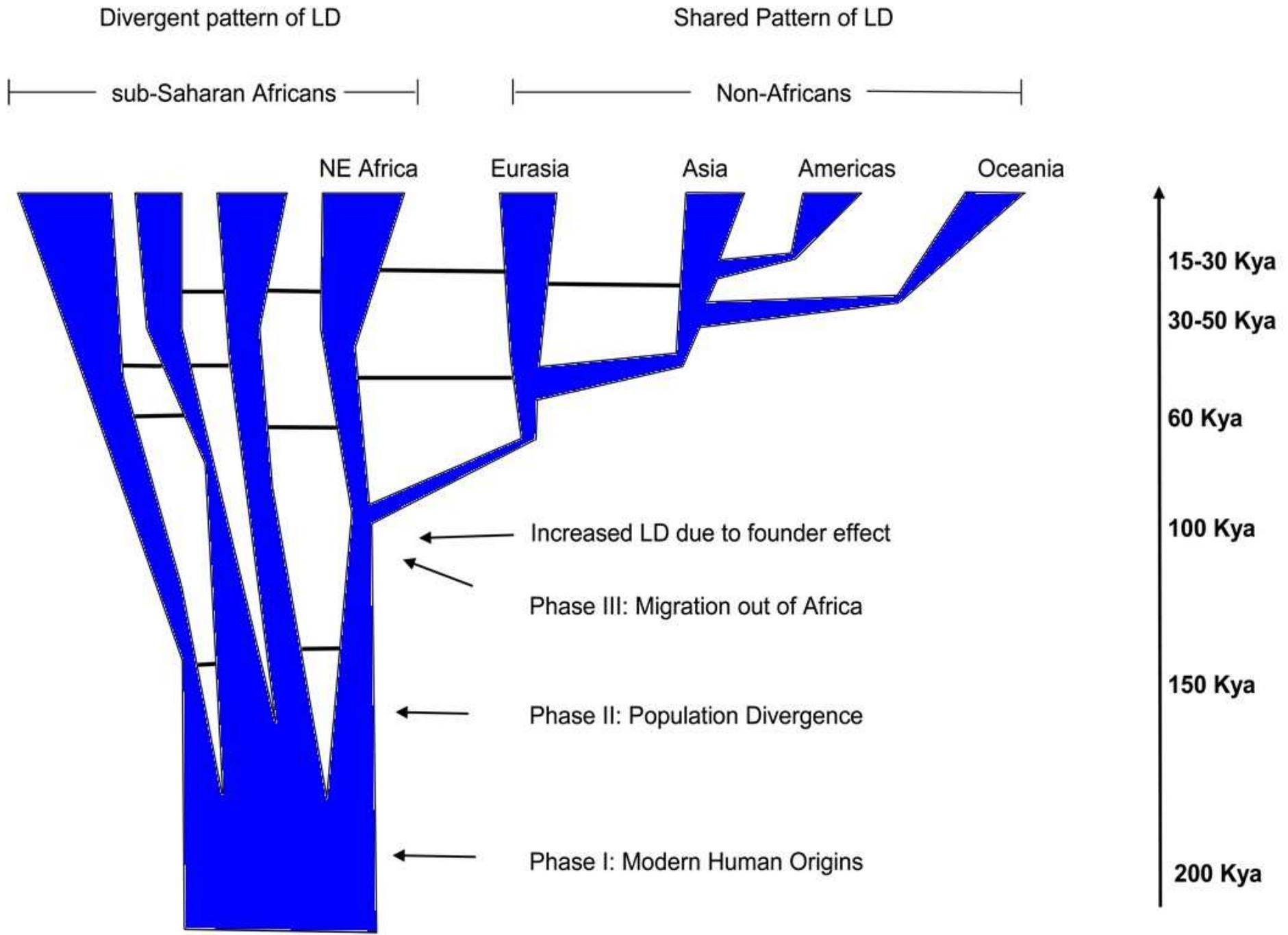
- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

Caractérisation

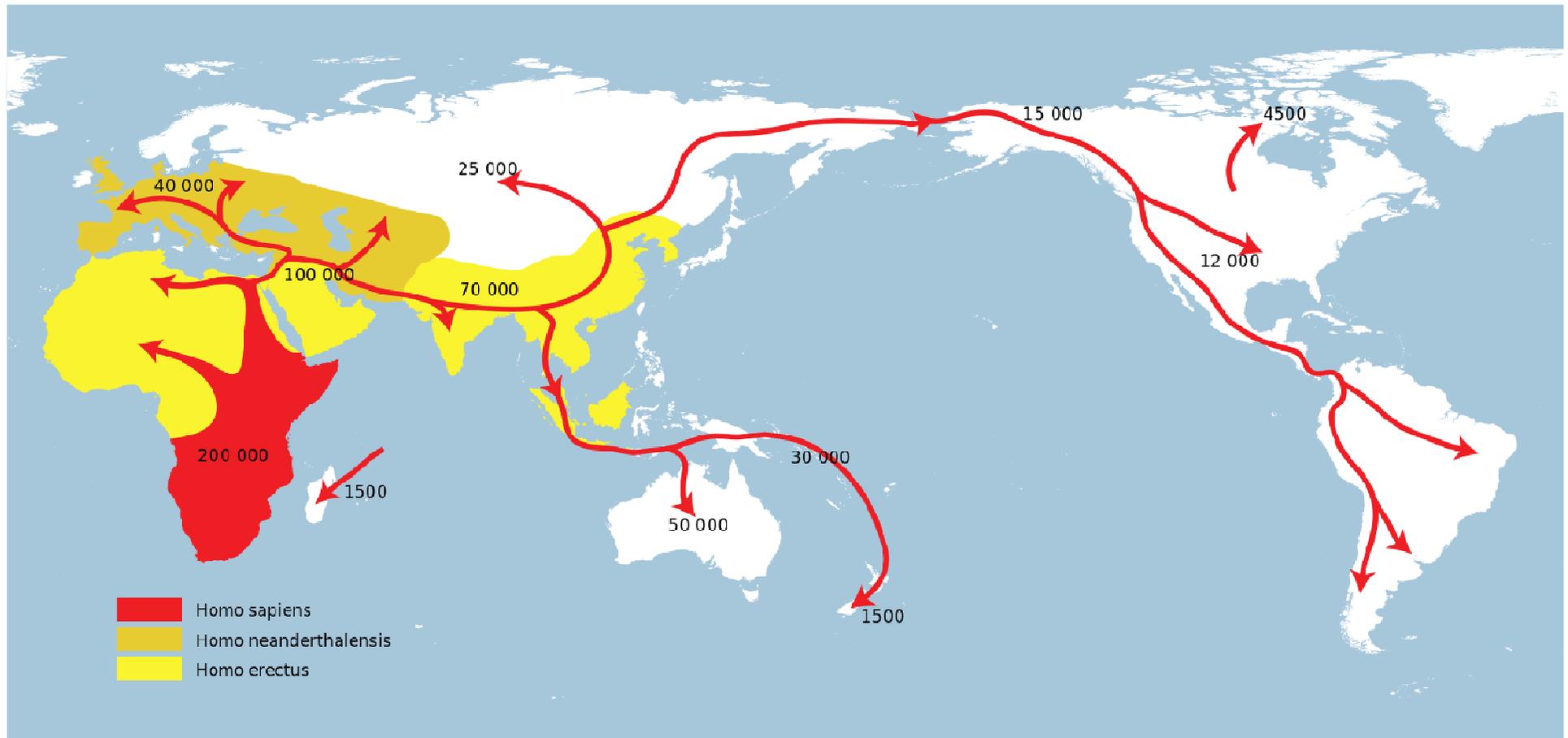
- Sujet noir : couleur plus ou moins noire de la peau, trait génétiquement déterminé
- Diversité des populations noires
 - génétique, y compris pour certains gènes impliqués dans la physiopathologie de l'HTA



Science 2009;324:1035–1044



Migrations d'*Homo sapiens*



+ déplacements liés à l'esclavagisme du XV^e au XIX^e siècle

Caractérisation

- Sujet noir : couleur plus ou moins noire de la peau, trait génétiquement déterminé
- Diversité des populations noires
 - génétique, y compris pour certains gènes impliqués dans la physiopathologie de l'HTA
 - environnementale, notamment accès aux soins
 - socioculturelle, notamment alimentation et activité
- Variabilité interindividuelle

Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

Principaux contextes

- Afrique subsaharienne
- Caraïbes et Amérique du Sud
- Amérique du Nord
- Migrants récents d'Afrique subsaharienne
- Migrants récents des Caraïbes et d'Amérique du Sud

Principaux contextes (études)

- Afrique subsaharienne (++)
- Caraïbes et Amérique du Sud (++)
- Amérique du Nord (++++)
- Migrants récents d'Afrique subsaharienne (+)
- Migrants récents des Caraïbes et d'Amérique du Sud (0)

Épidémiologie de l'HTA

- Afrique subsaharienne
 - prévalence croissante (modification du mode de vie)
 - prise en charge limitée
- Hors de l'Afrique subsaharienne
 - fréquente, précoce, mal contrôlée, compliquée
 - associée au surpoids et au diabète (femmes)
 - favorisée par des difficultés socio-économiques
- Prévalence de l'HTA masquée et nocturne

Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- **HTA secondaires**
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

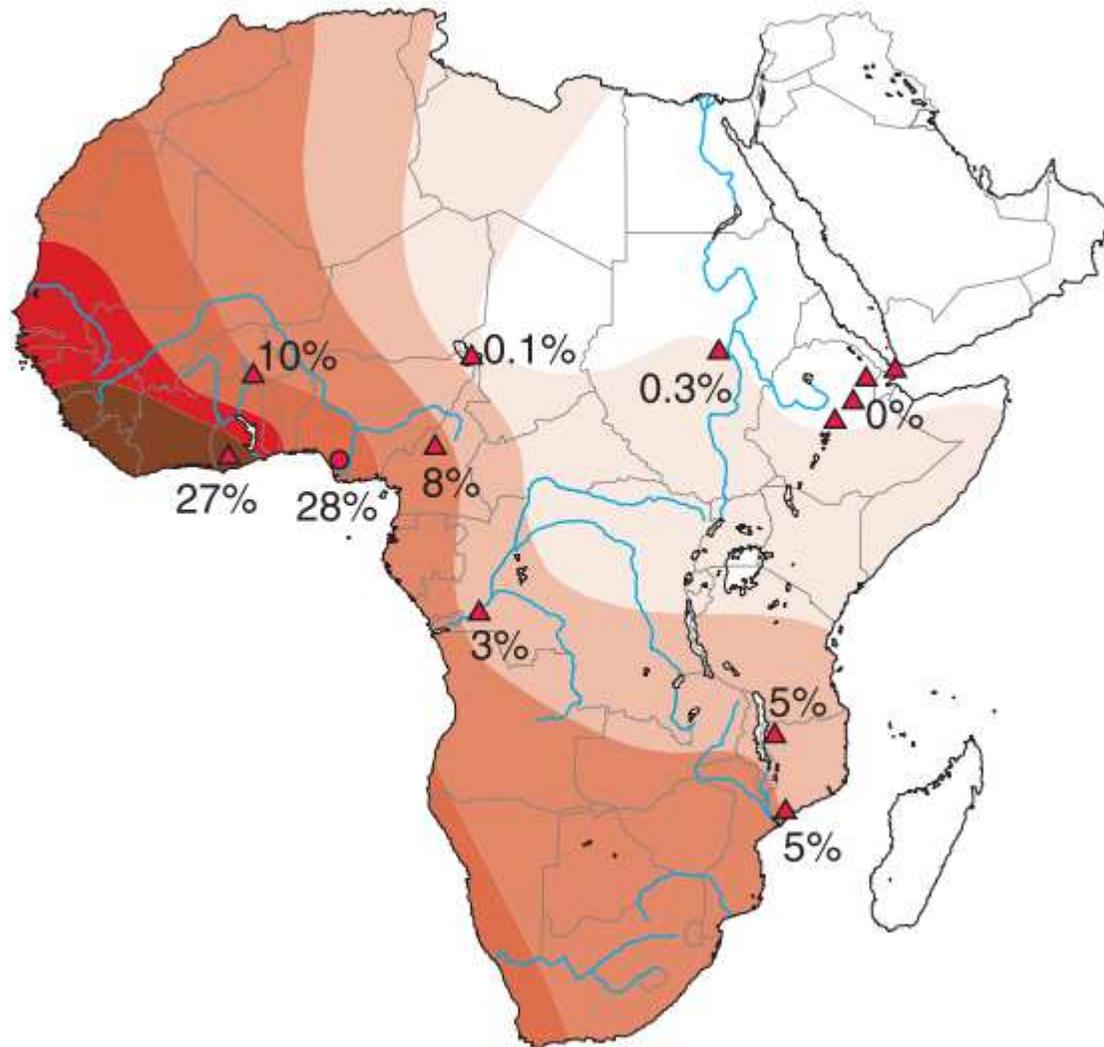
Causes particulières

- Prévalence plus importante de l'HAP, mais recherche étiologique souvent limitée aux phénotypes les plus atypiques
- Autre différences inconstantes (SAAR, AOS) et sans impact sur les indications et les modalités de dépistage

Causes particulières

- Prévalence plus importante de l'HAP, mais recherche étiologique souvent limitée aux phénotypes les plus atypiques
- Autre différences inconstantes (SAAR, AOS) et sans impact sur les indications et les modalités de dépistage
- *APOL1* : variants africains conférant une résistance à la trypanosomiase africaine mais associés à
 - néphropathies glomérulaires secondaires
 - +/- HTA sans maladie rénale

Prévalence des variants G1 et G2 d'*APOL1*

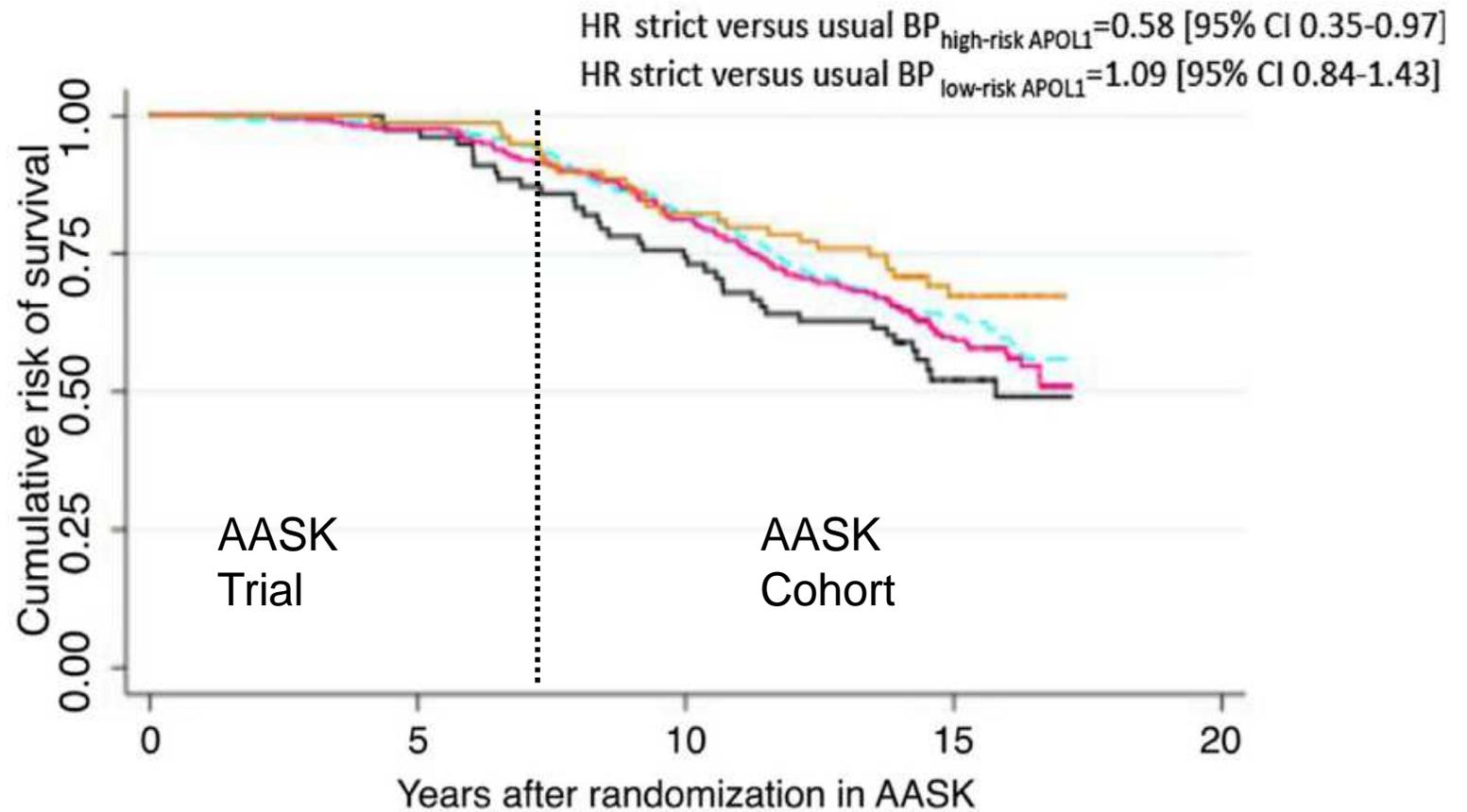


Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- **Retentissement rénal**
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

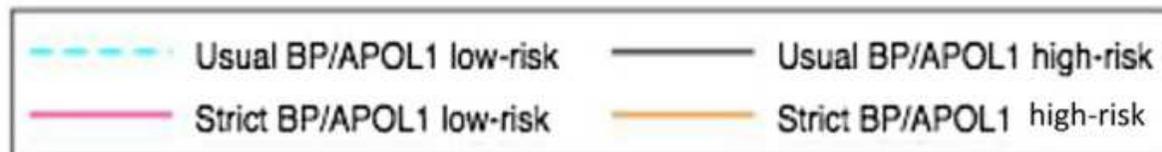
Vulnérabilité glomérulaire à l'HTA

- Néphroangiosclérose et hyalinose segmentaire et focale plus fréquentes et plus rapidement évolutives en présence de 2 allèles délétères d'*APOL1*
- Importance du contrôle de la pression artérielle dans cette population (protection rénale et prévention cardiovasculaire)



Number at risk

Usual BP/APOL1 low-risk	264	261	235	192	59
Usual BP/APOL1 high-risk	78	78	65	50	12
Strict BP/APOL1 low-risk	261	256	235	186	57
Strict BP/APOL1 high-risk	79	79	71	62	20



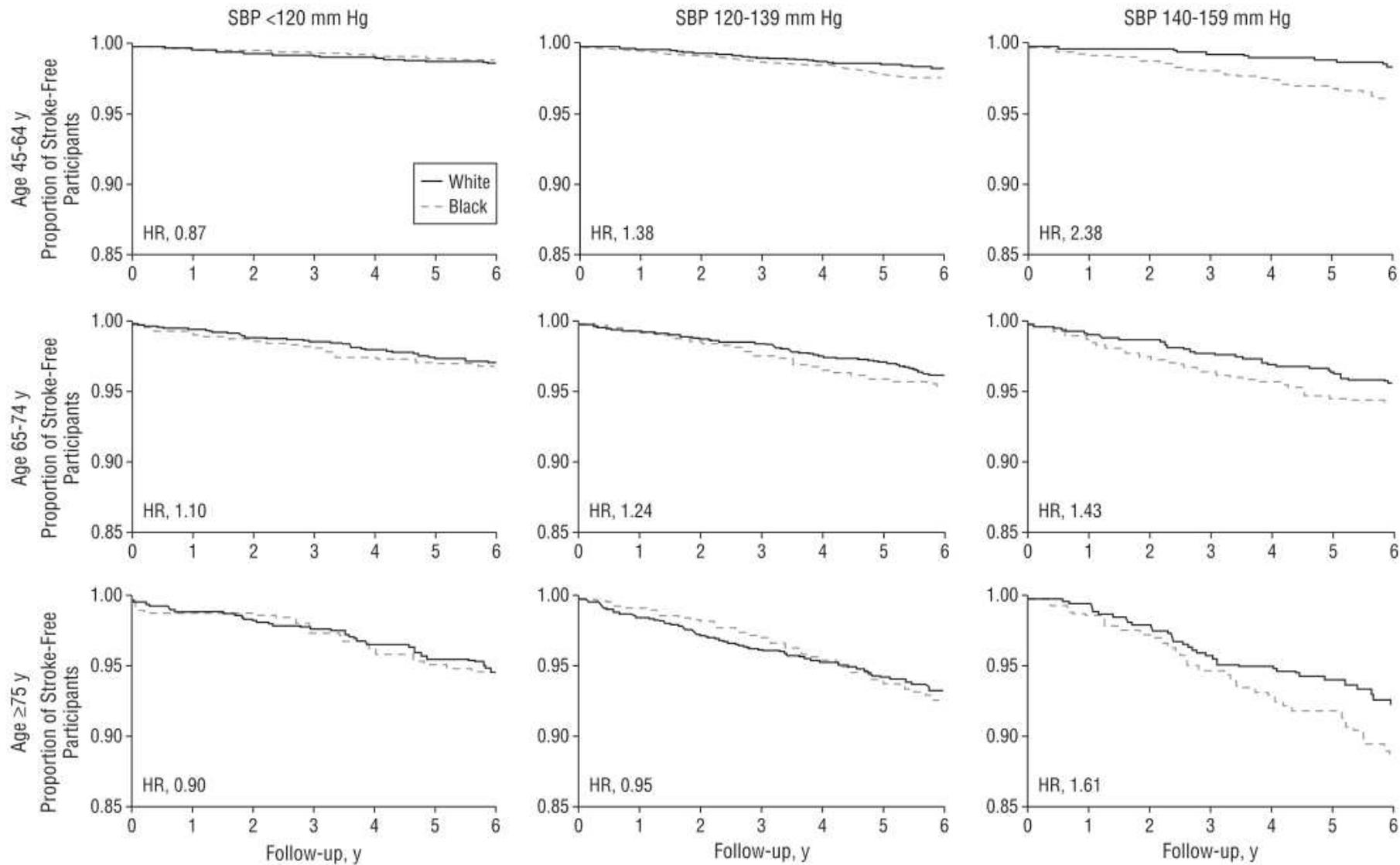
Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- **Retentissement cardiovasculaire**
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

Vulnérabilité cardiovasculaire

- Après ajustement sur l'âge et le sexe, fréquence accrue
 - d'hypertrophie ventriculaire gauche
 - d'AVC et de mort subite [+/- insuffisance cardiaque]
- En partie lié aux spécificités de l'HTA (plus ancienne, moins bien contrôlée, avec des mesures cliniques diurnes sous-estimant le niveau réel) et à l'obésité
- Mais en partie liée à une plus grande vulnérabilité

USA : 12000 sujet noirs, 18000 sujet blancs ; HR ajustés (sexe, ttmt)



USA : 12000 sujet noirs, 18000 sujet blancs ; HR ajustés (sexe, ttmt)

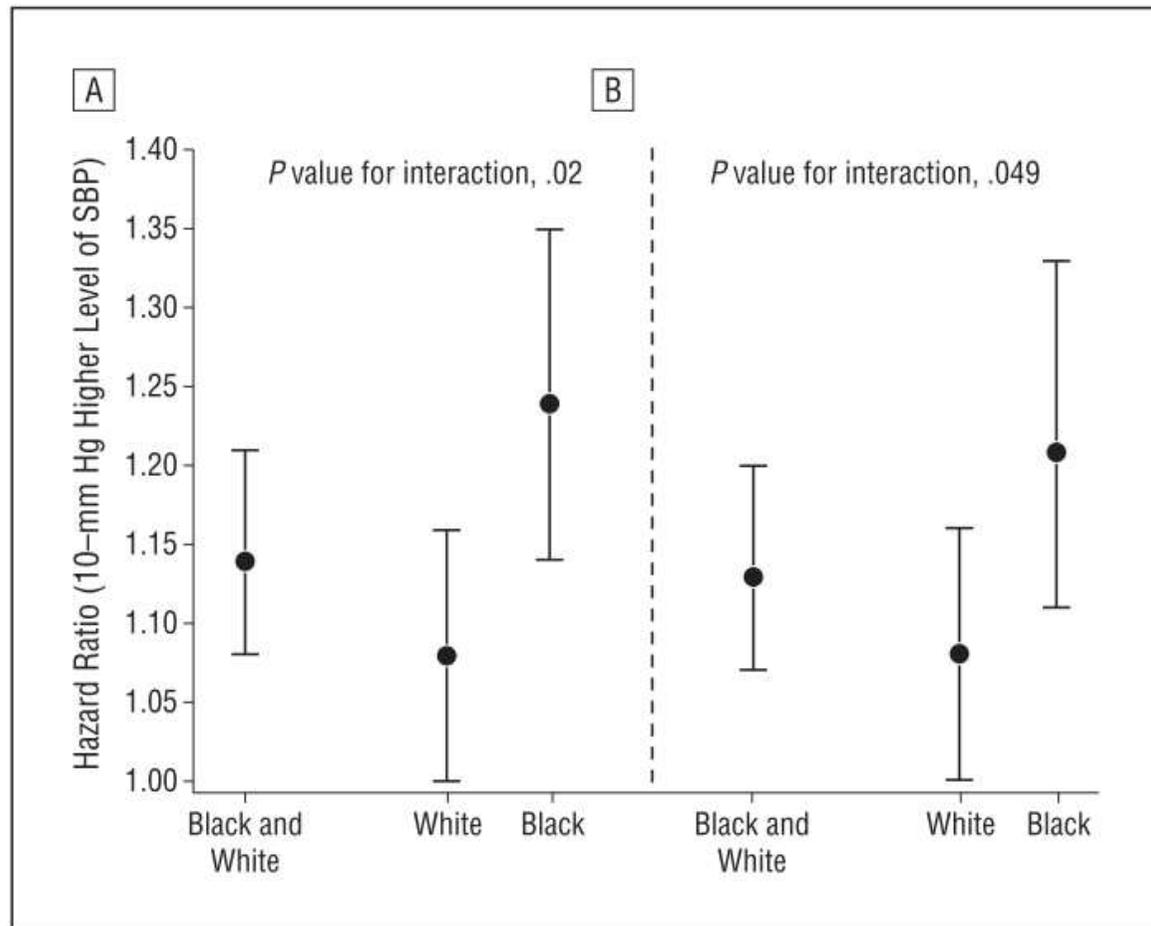


Figure 1. Differential racial susceptibility to 10-mm Hg systolic blood pressure difference. A, After adjustment for demographic factors plus use of antihypertensive medications. B, After further adjustment for risk factors (diabetes, atrial fibrillation, left ventricular hypertrophy, heart disease, and current cigarette smoking).

Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- **Objectifs tensionnels**
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

Recommandations

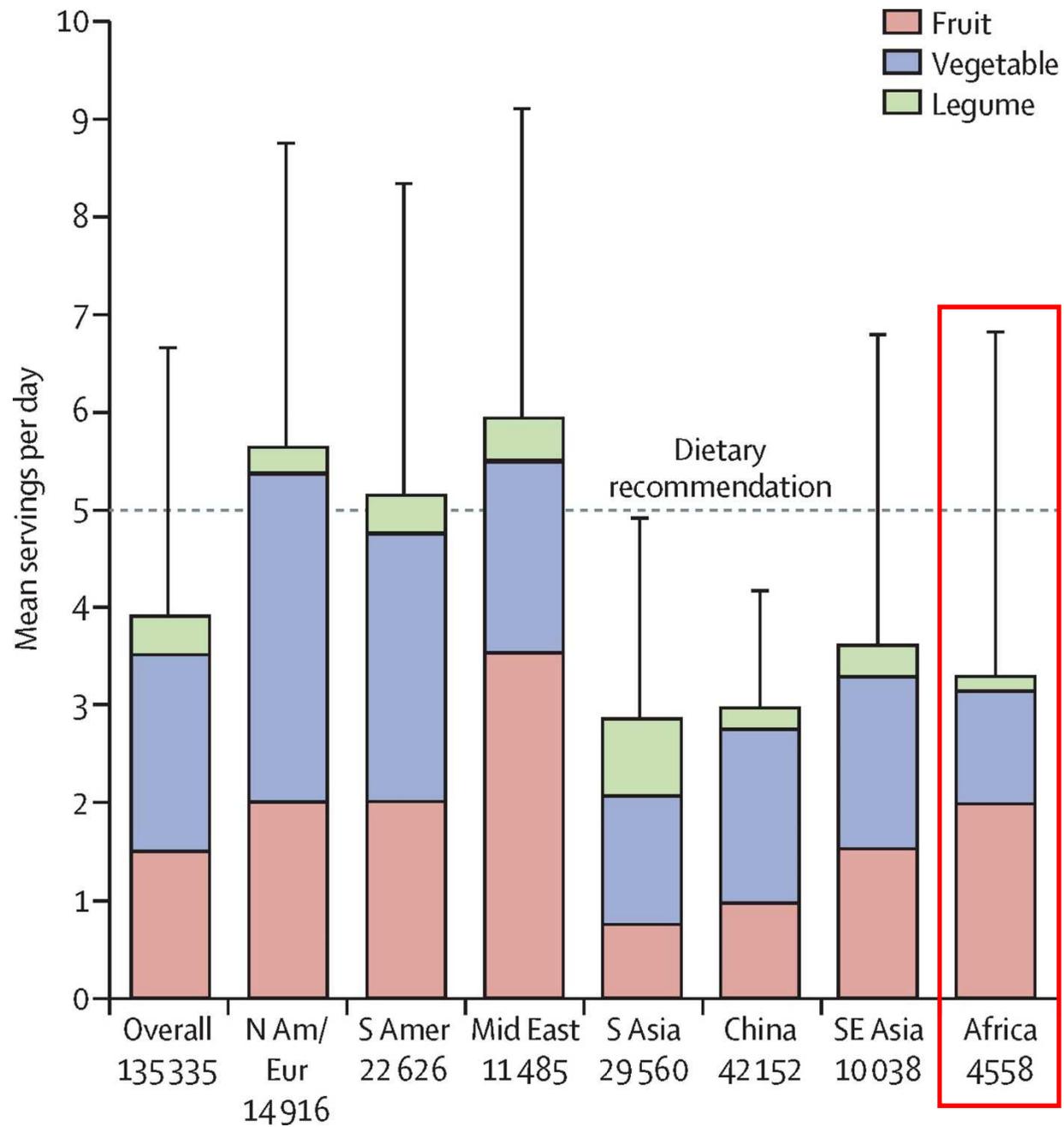
- *International Society on Hypertension in Blacks (2010)*
 - < 135/85 en l'absence de complication
 - < 130/80 en présence de complication
- Autres sociétés savantes : pas d'objectifs spécifiques
- Priorité de santé publique au diagnostic en Afrique et à l'atteinte des objectifs conventionnels partout dans le monde ; discussion d'une prise en charge plus intensive au cas par cas

Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- **Stratégies thérapeutiques**
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

Alimentations et activité physique

- Alimentation limitée en sel et féculents, enrichie en légumes et légumineuses, +/- hypocalorique

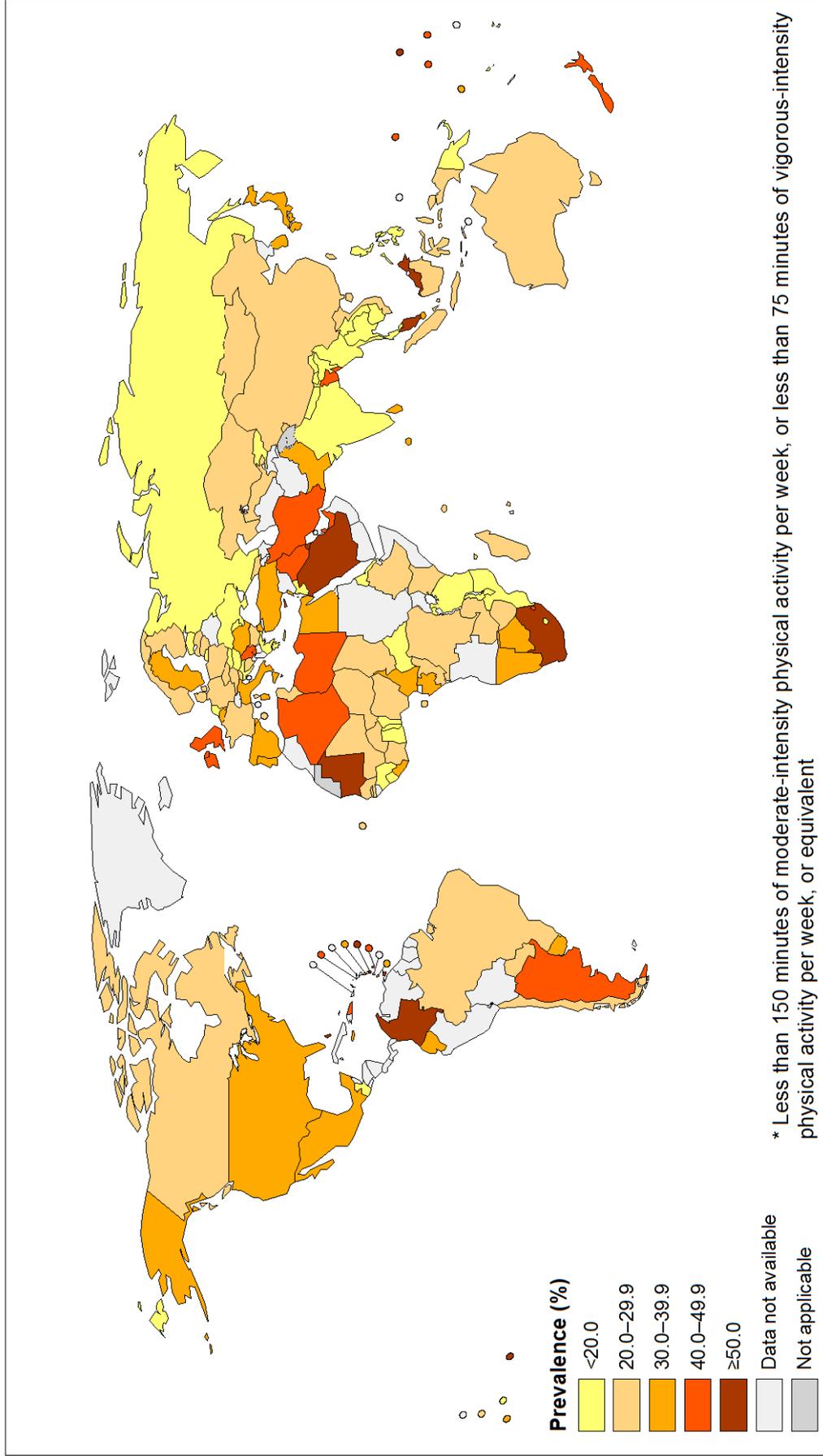


Lancet 2017;390:2037–2049

Alimentations et activité physique

- Alimentation limitée en sel et féculents, enrichie en légumes et légumineuses, +/- hypocalorique
- Faire bouger, en particulier les femmes

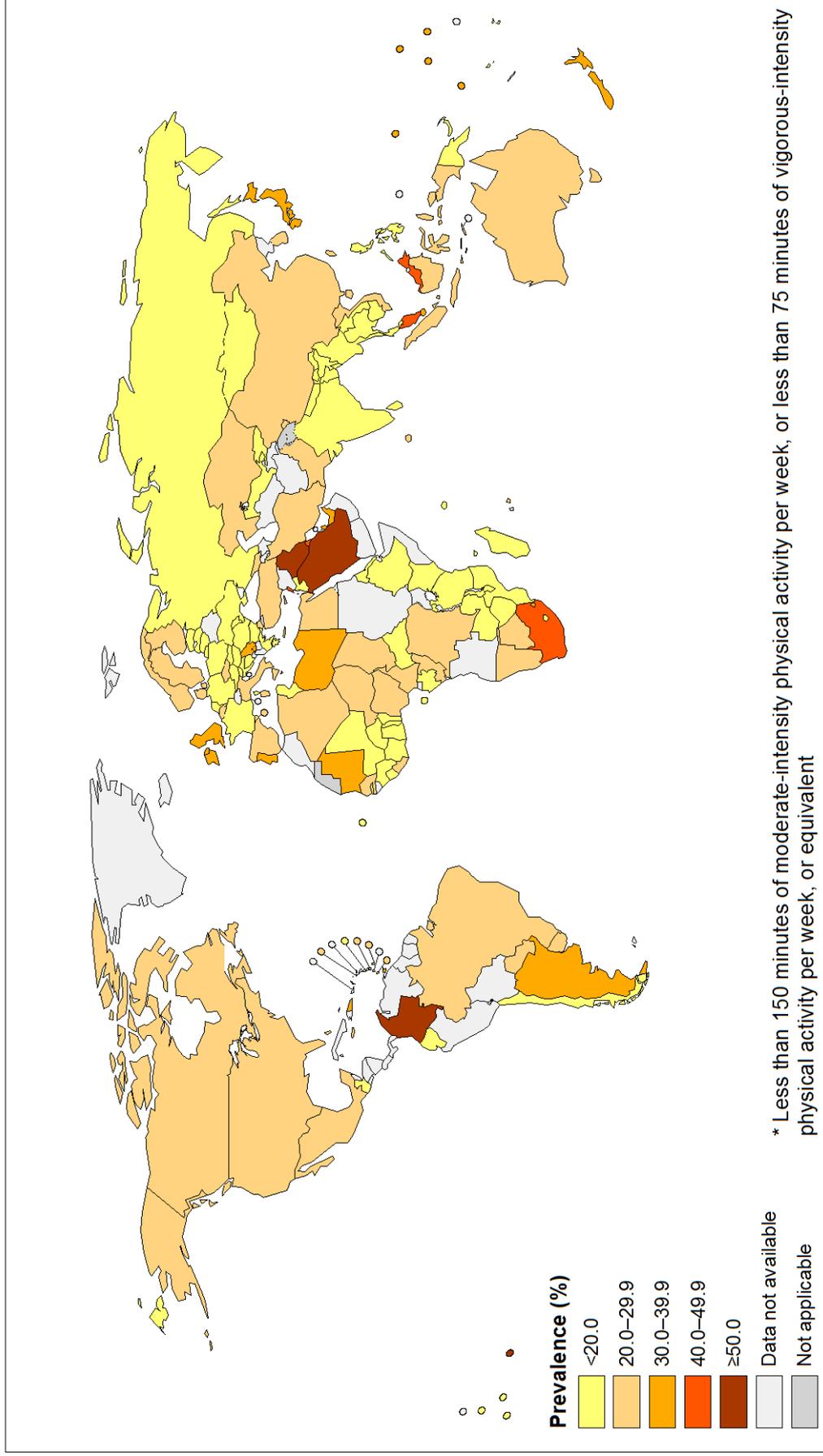
Prevalence of insufficient physical activity* among adults, ages 18+ (age standardized estimates) Females, 2010



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Health Statistics and Information Systems (HSI)
World Health Organization

Prevalence of insufficient physical activity* among adults, ages 18+ (age standardized estimates) Males, 2010



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

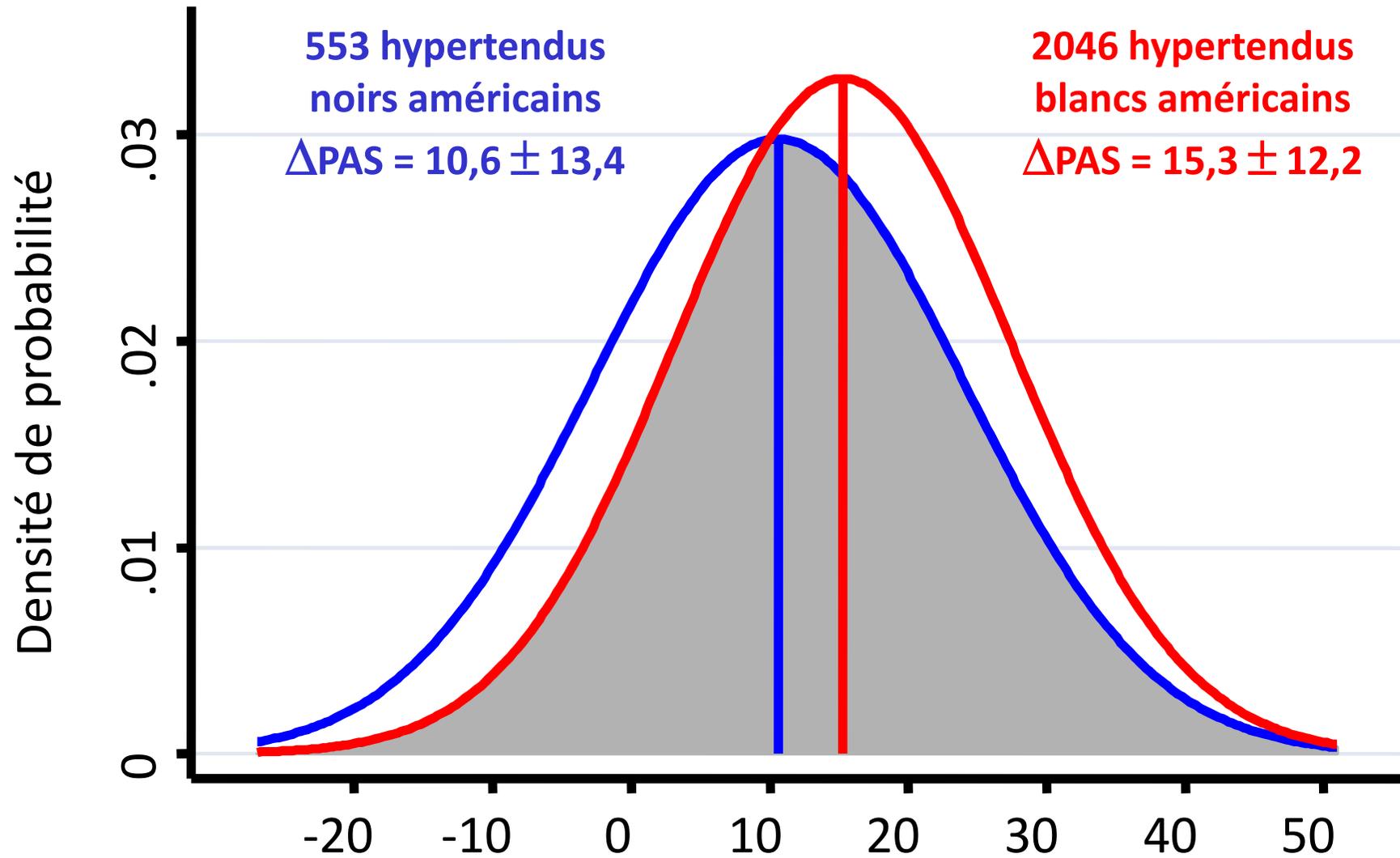
Data Source: World Health Organization
Map Production: Health Statistics and Information Systems (HSI)
World Health Organization



© WHO 2015. All rights reserved.

Traitement pharmacologique

- IEC moins bien tolérés : toux, angio-œdème
- IEC, sartans et bêtabloquants
 - moins efficaces en monothérapie
 - variabilité interindividuelle importante

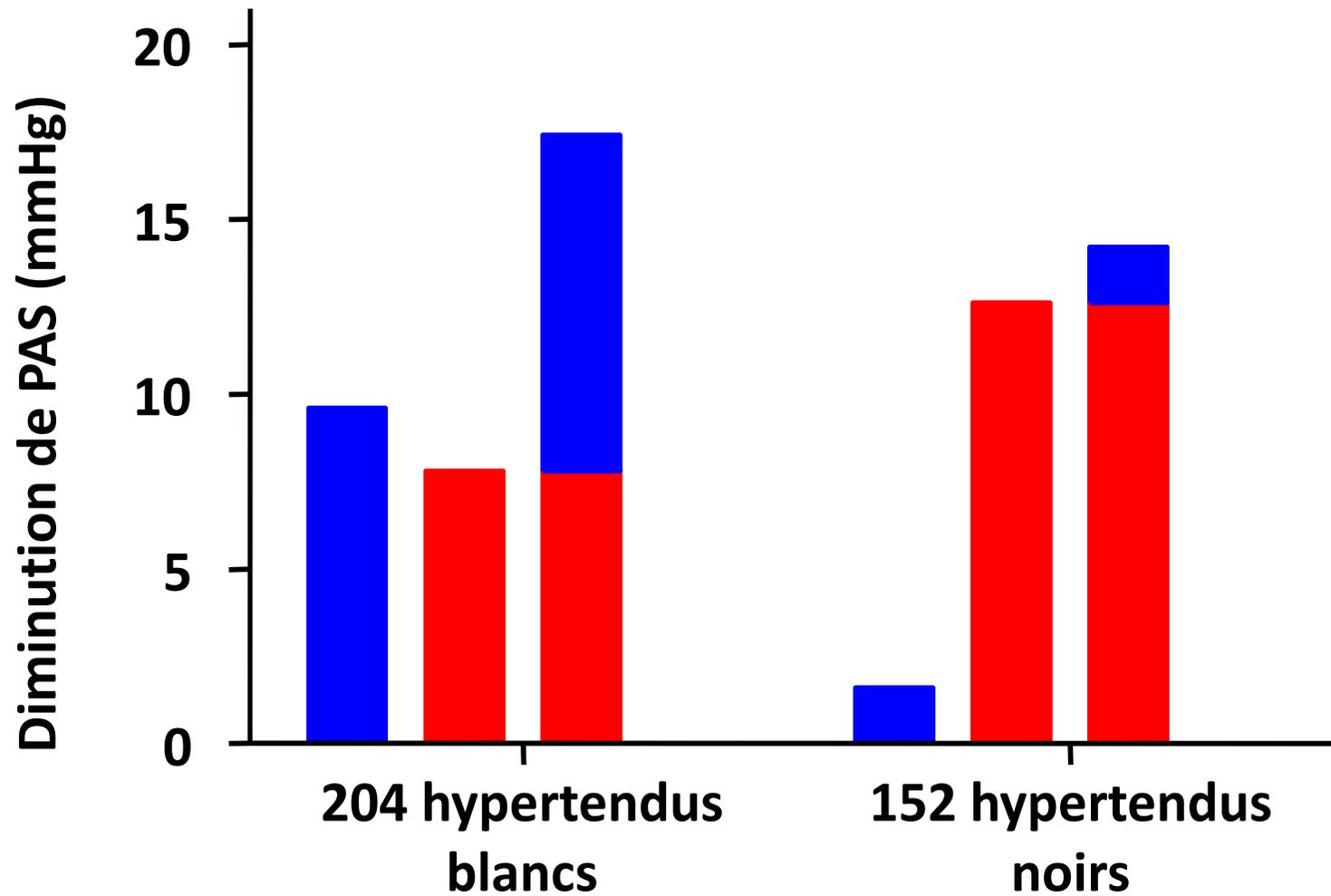


Diminution de PAS (mmHg) sous quinapril titré 20-80 mg/j

d'après Hypertension 2004;43:1202-7

Traitement pharmacologique

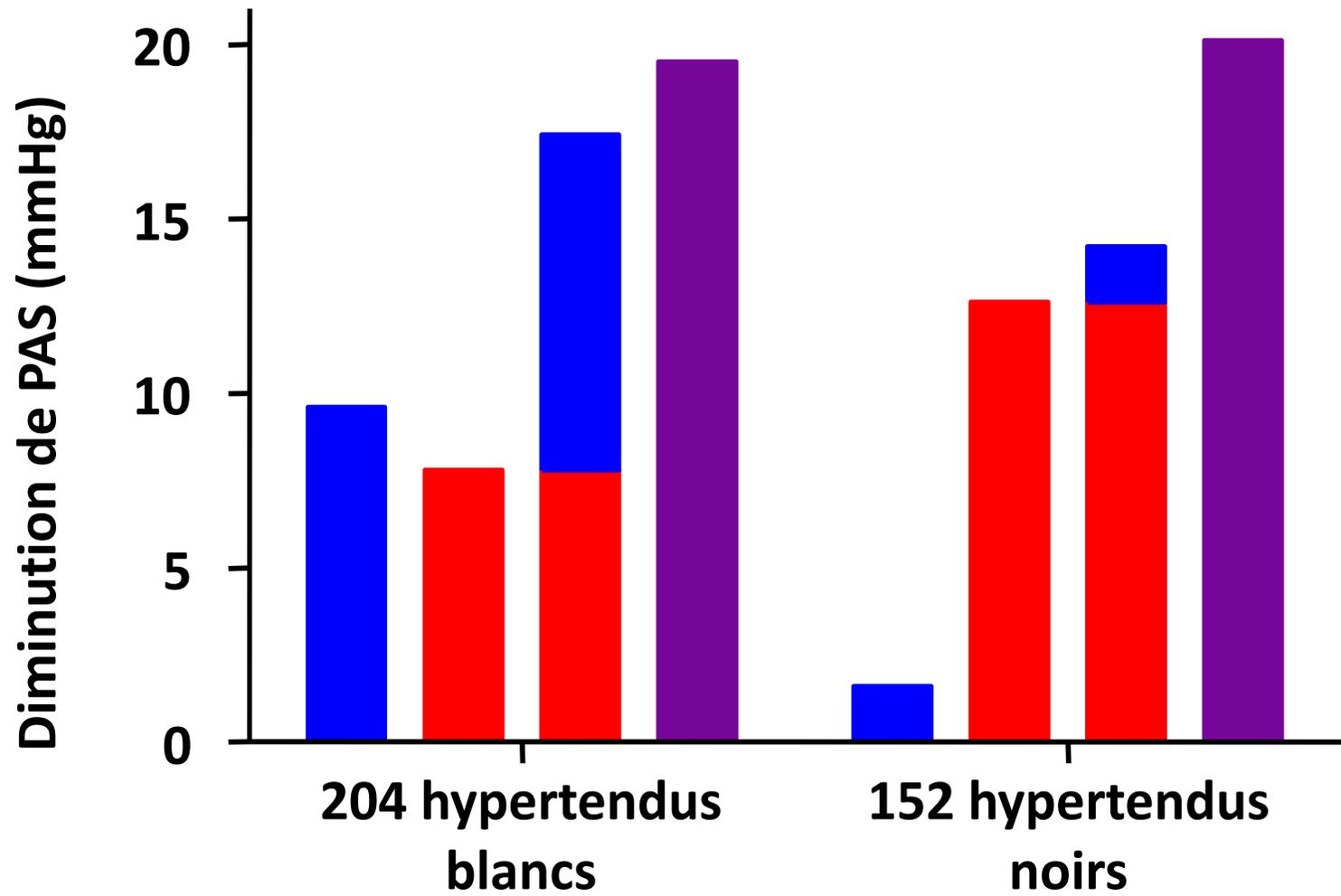
- IEC moins bien tolérés : toux, angio-œdème
- IEC, sartans et bêtabloquants
 - moins efficaces en monothérapie
 - variabilité interindividuelle importante
 - synergie plus grande avec thiazidiques et inhibiteurs calciques



monothérapie aténolol

 somme des effets
 monothérapie HCTZ

d'après Clin Pharmacol Ther 2009;86:533-9



- monothérapie aténolol
- monothérapie HCTZ
- somme des effets
- effet observé en bithérapie

d'après Clin Pharmacol Ther 2009;86:533-9

Stratégies pharmacologiques

- Monothérapie IEC et plurithérapies avec IEC sans thiazidique ou inhibiteur calcique moins efficaces pour réduire la morbimortalité (AVC, IDM, IC)

25000 hypertendus noirs initiant un traitement par monothérapie
Appariements par score de propension très complet
(mais niveau de PA clinique)

Suivi médian 20 mois

4506 paires IEC - CCB (97% monothérapie en fin de suivi)

5337 paires IEC - thiazidique (83% monothérapie en fin de suivi)

Outcome	ACEi vs CCB		ACEi vs Thiazide Diuretic	
	HR (95% CI)	P Value	HR (95% CI)	P Value
Primary outcome	1.45 (1.19-1.77)	.0003	1.65 (1.33-2.05)	<.0001
Death	1.17 (0.92-1.49)	.20	1.35 (1.03-1.76)	.03
Myocardial infarction	3.40 (1.25-9.22)	.02	4.00 (1.34-11.96)	.01
Stroke	1.82 (1.29-2.57)	.001	1.97 (1.34-2.92)	.001
Congestive heart failure	1.77 (1.30-2.42)	.0003	3.00 (1.99-4.54)	<.0001

Stratégies pharmacologiques

- Monothérapie IEC et plurithérapies avec IEC sans thiazidique ou inhibiteur calcique moins efficaces pour réduire la morbimortalité (AVC, IDM, IC)
- IEC, sartans et bêtabloquants nécessaires
 - dans les plurithérapies
 - dans les indications préférentielles classiques

Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

HTA aux Antilles

- Prévalence similaire à la métropole chez les salariés
- Forte associations aux conditions socio-économiques défavorables
 - niveau d'instruction
 - niveau de revenus
- Forte association à la sédentarité et à l'obésité (femmes)
- Nécessité d'interventions multimodales de santé publique

Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse

PA durant la grossesse

- Niveau de PA plus élevé avant la grossesse, diminution moindre de la PA en début de grossesse, augmentation plus précoce et plus marquée ensuite
=> HTA chronique et gravidique plus fréquentes
- Association avec le surpoids et la prise de poids mais surrisque par rapport aux femmes blanches surtout en leur absence
- Anomalies de PA et de BU dépistées durant la surveillance moins souvent suivies de la prise en charge recommandée

Complications

- Pré-éclampsie plus fréquentes chez les femmes noires dans les pays à hauts revenus, afroaméricaines (OR 1,5-2) et migrantes subsahariennes (OR 3-6)
- Cardiomyopathie du péripartum beaucoup plus fréquente (OR 16) et plus souvent compliquée : insuffisance cardiaque chronique, nécessité de transplantation, décès

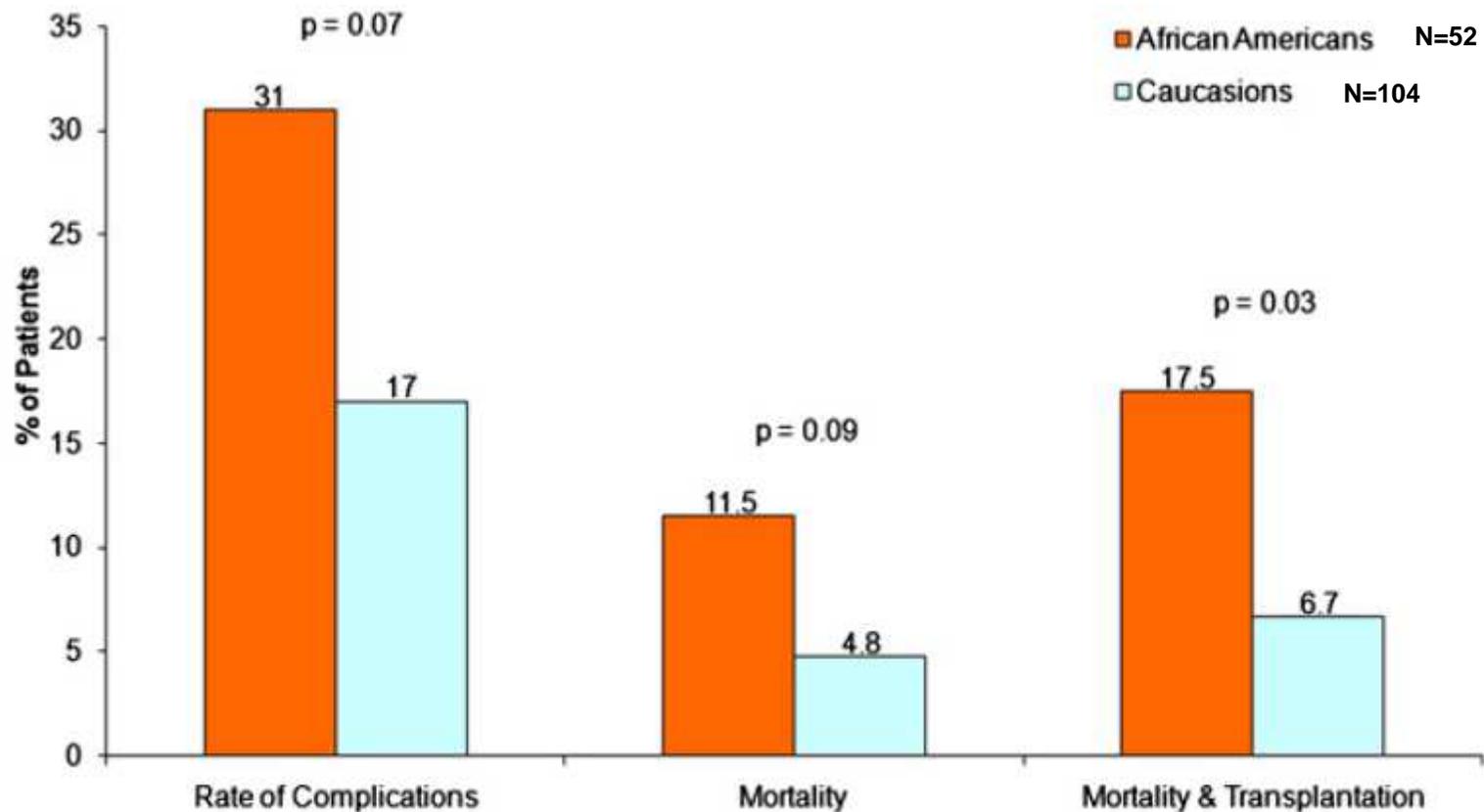


Fig. 2. Comparison in rate of complications, mortality, and combined end points of mortality and cardiac transplantation in African-American and white (“Caucasian”) women with peripartum cardiomyopathy.

Fiche technique - 12/2017

- Sujets et populations noirs
- Épidémiologie de l'HTA
- HTA secondaires
- Retentissement rénal
- Retentissement cardiovasculaire
- Objectifs tensionnels
- Stratégies thérapeutiques
- Particularités socio-économiques aux Antilles
- HTA durant la grossesse



FICHE TECHNIQUE

HYPERTENSION ARTÉRIELLE DU SUJET NOIR

Fiche technique de la
Société Française d'Hypertension Artérielle* (SFHTA)

**Filiale de la Société Française de Cardiologie*



*Olivier Steichen, André Atallah, Jean-Michel Halimi, Daniel Herpin,
Jocelyn Inamo, Abdoul Kane, Jean-Jacques Monsuez, Jean-Jacques Mourad,
au nom de la SFHTA.*