

Atteintes oculaires du diabète : pour y voir clair tous ensemble !

Epidémiologie du diabète et des troubles visuels Quelle est l'ampleur du problème ?

Samedi 15 octobre 2016

Prof Laurent Crenier
Clinique de Diabétologie

Service d'Endocrinologie
ULB - Hôpital Erasme (Bruxelles)

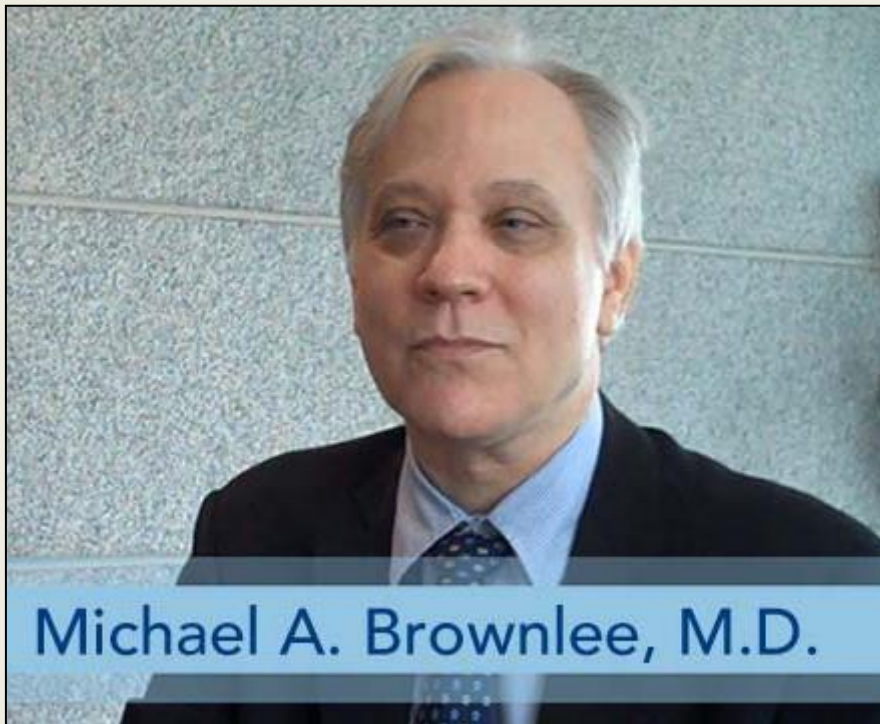
Secrétaire Général Association Belge du Diabète



Michael A. Brownlee

Professeur en Endocrinologie

Albert Einstein College of Medicine



Michael A. Brownlee, M.D.

Diabétique de type 1 depuis l'âge de 8 ans.

« Il se souvient de son inscription en faculté de médecine, à une époque où seulement la moitié des diabétiques de type 1 mourraient dans la 40 aine.

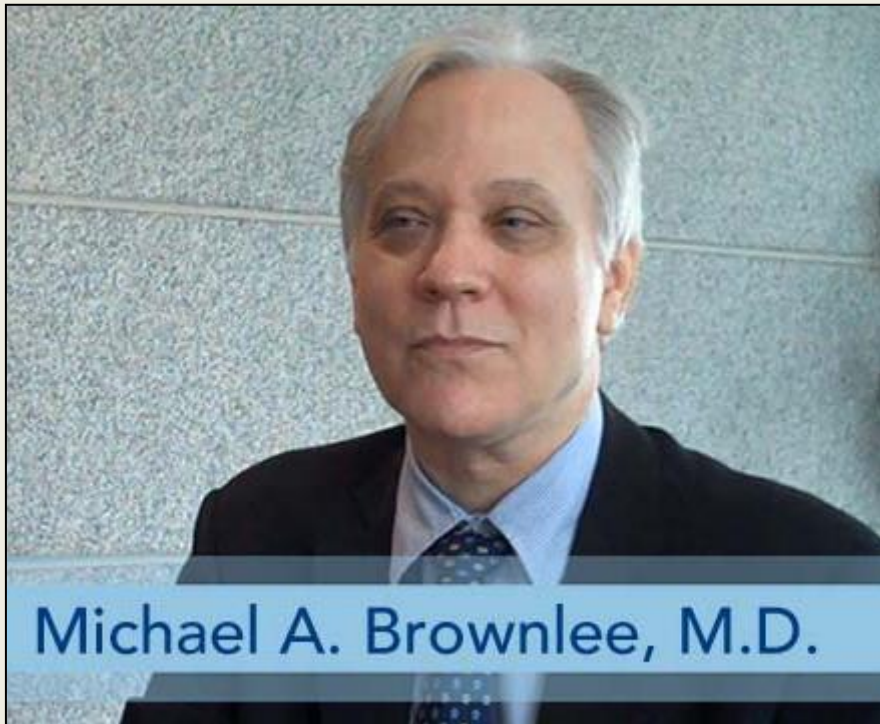
Certaines universités étaient réticentes à l'inscrire car il n'aurait pas été capable de pratiquer la médecine sur la durée normale d'une carrière. »



Banting Lecture 2004

The Pathobiology of Diabetic Complications A Unifying Mechanism

Michael Brownlee



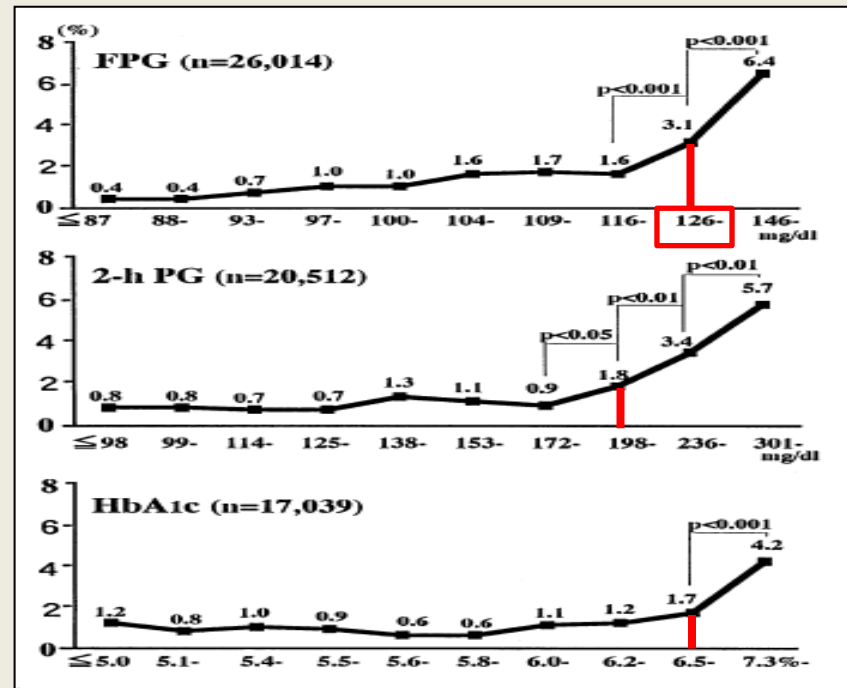
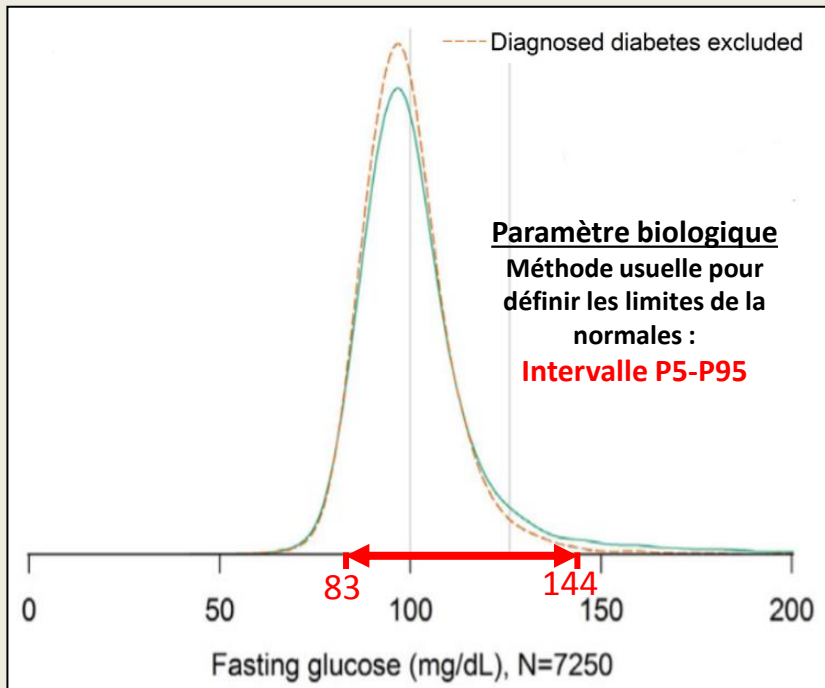
Ses recherches ont contribué au changement de paradigme dans la compréhension de la survenue des complications du diabète.

Jusqu'en 1993, les complications chroniques étaient considérées comme des conséquences du diabète, indépendantes de l'hyperglycémie.

Depuis le DCCT, on a compris que ces complications étaient directement liées au degré d'hyperglycémie !

Comment définir l'hyperglycémie ?

Rôle de la prévalence de la rétinopathie

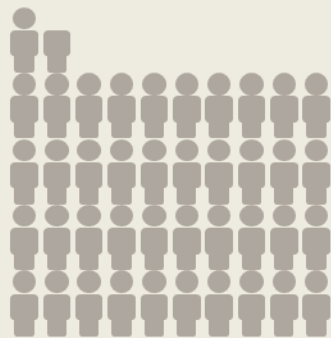


Glycémie à jeun dans un échantillon représentatif de la population américaine civile. Menke A, et al. Annals of Epidemiology 2014; 24(2): 83-89.

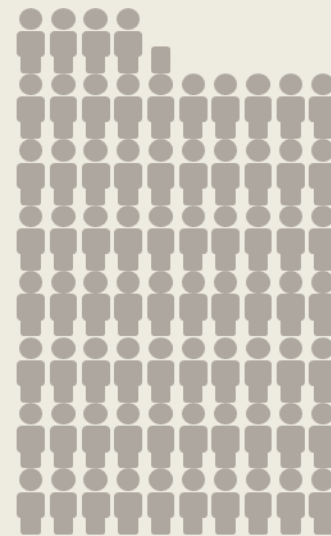
Prevalence of retinopathy by deciles of the distributions of FPG, 2-h PG and HbA1c. Ito C, et al. Diabetes Research and Clinical Practice 2000;49: 181-186.

Le diabète dans le monde

Un adulte sur 11 est atteint de diabète (415 millions)



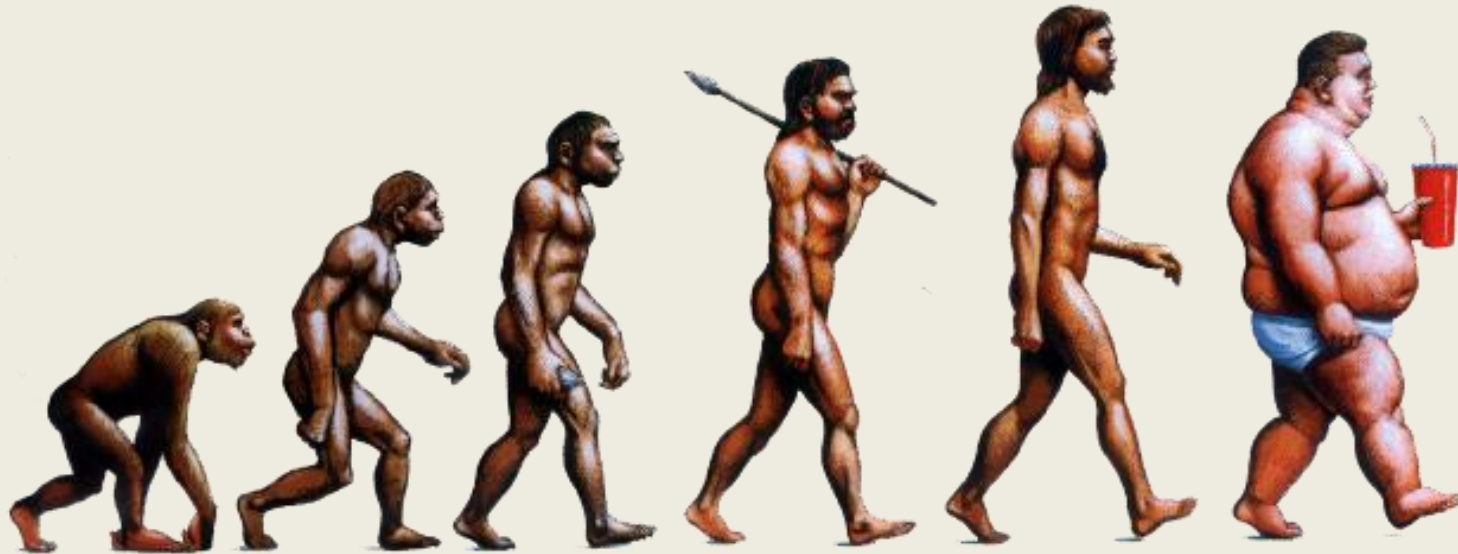
415 million
2015



642 million
2040

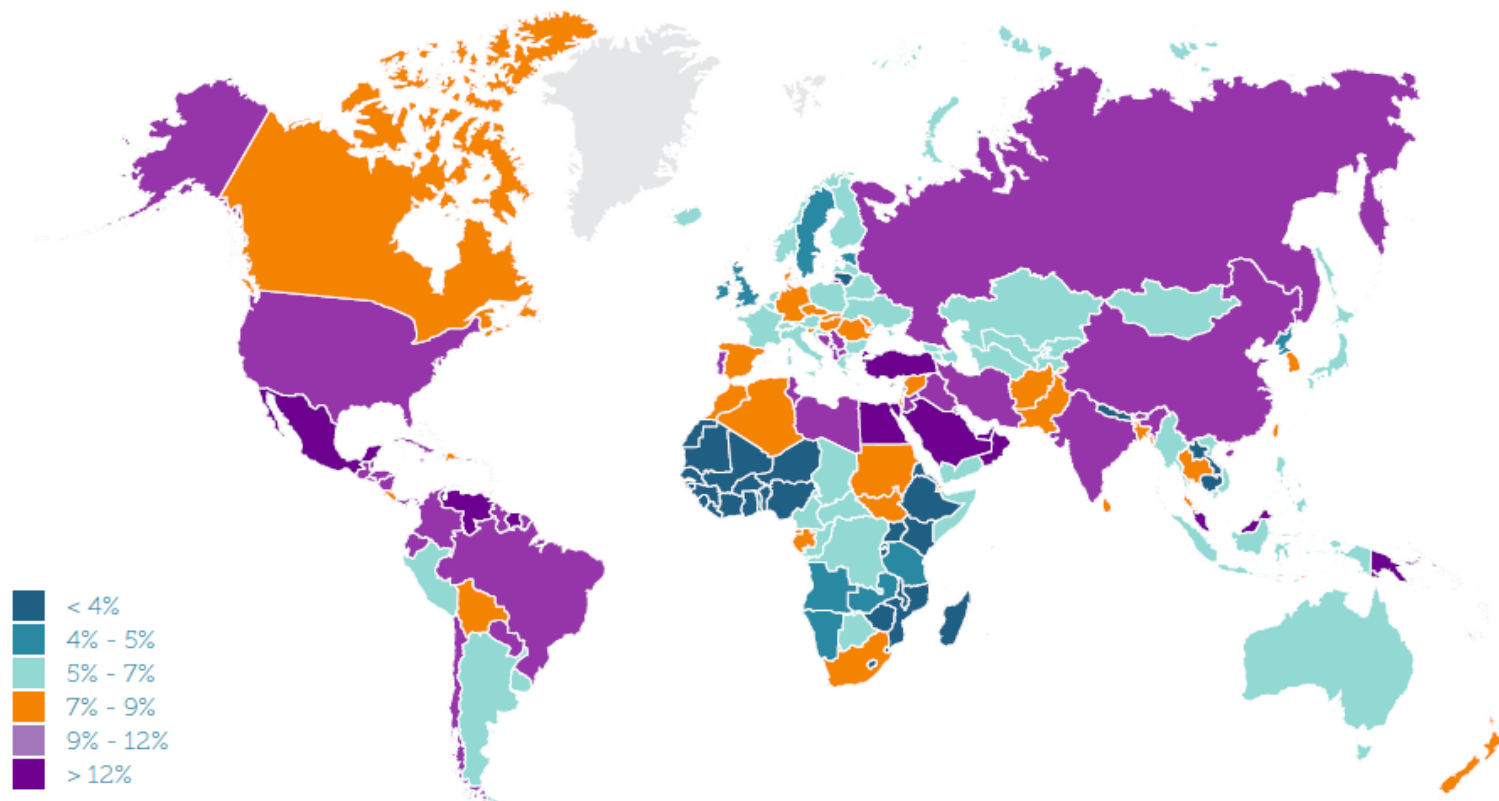
Le diabète dans le monde

Mutation profonde de notre mode de vie et de notre alimentation ...



Distribution mondiale

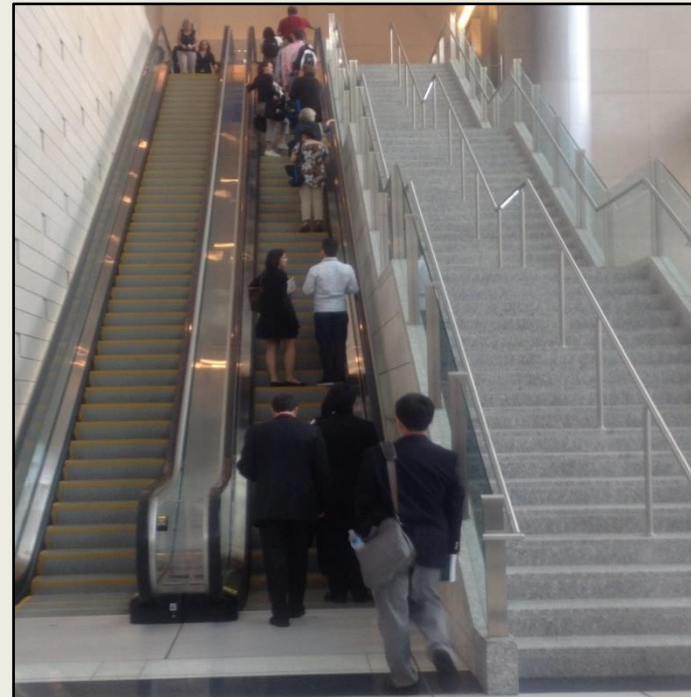
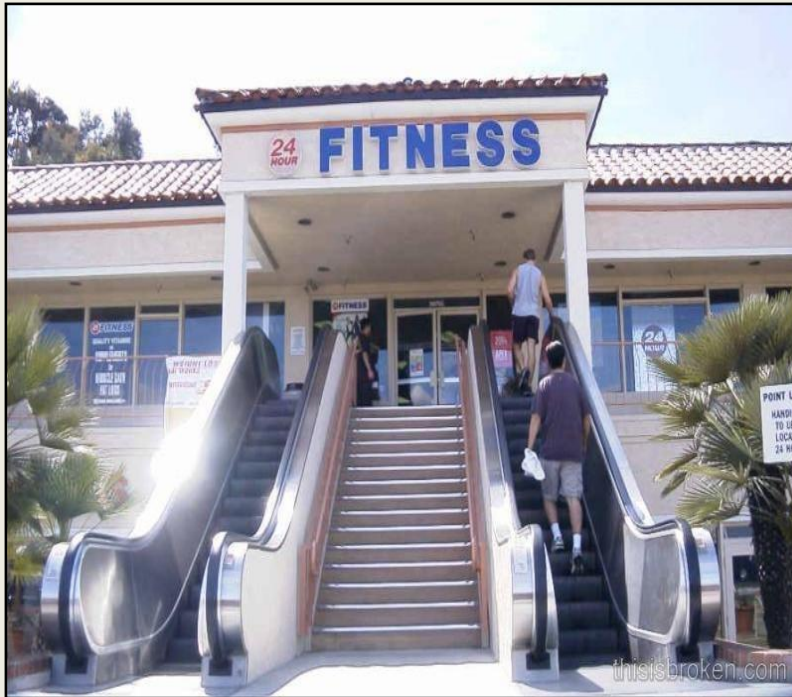
Carte 3.1 Estimation de la prévalence du diabète chez l'adulte, ajustée en fonction de l'âge (20-79), 2015



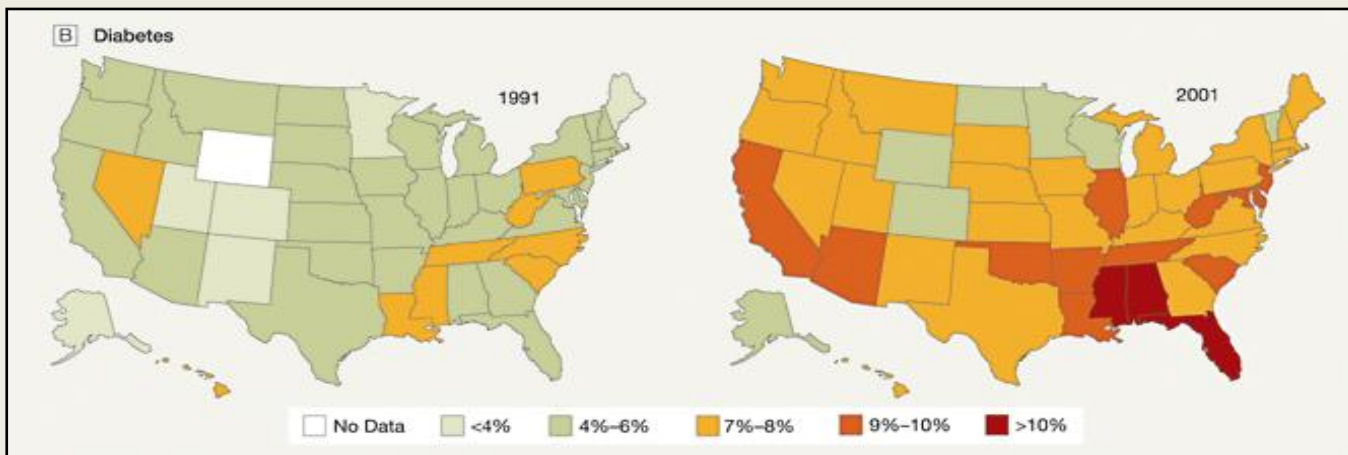
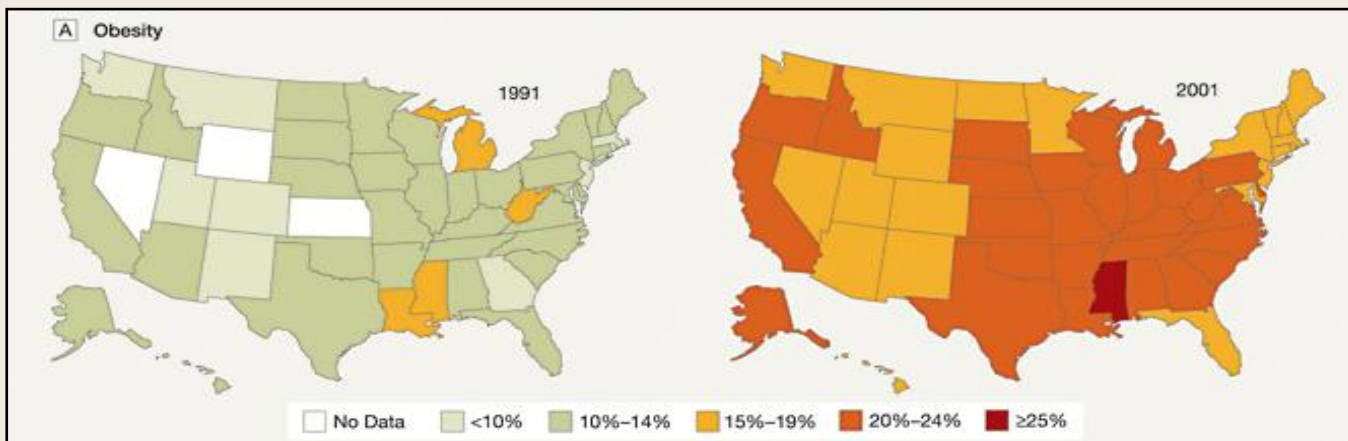
Epidémie de diabète à Mexico



Augmentation de la sédentarité

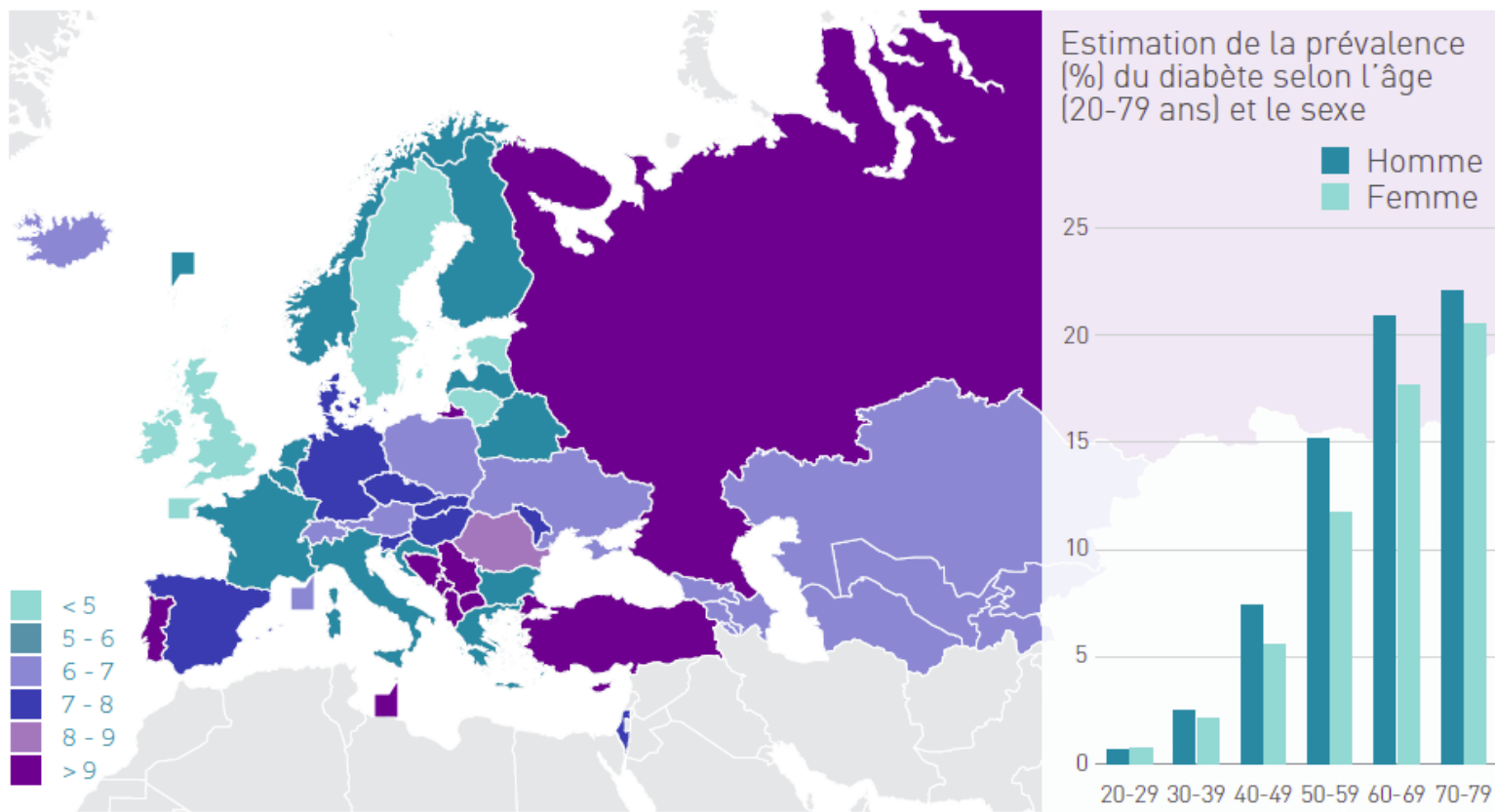


Le diabète (de type 2) suit l'obésité



Distribution en Europe

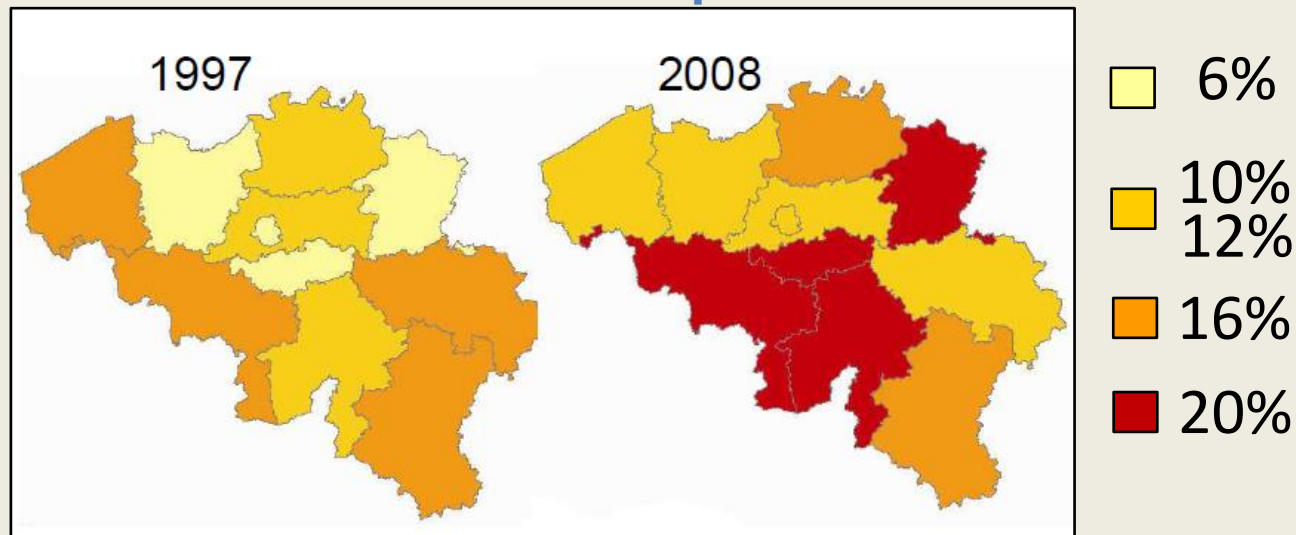
Carte 4.2 Estimation de la prévalence* (%) du diabète (20-79 ans), 2015



La situation en Belgique

- **54 %** des hommes belges présentent un surpoids
- **40 %** des femmes belges présentent un surpoids
- **14%** de la population est obèse (2010)

Prévalence de l'obésité – Population adulte



La situation en Belgique



± **550 000** personnes (6,7% population)

dont **55 000** personnes diabétiques de type 1

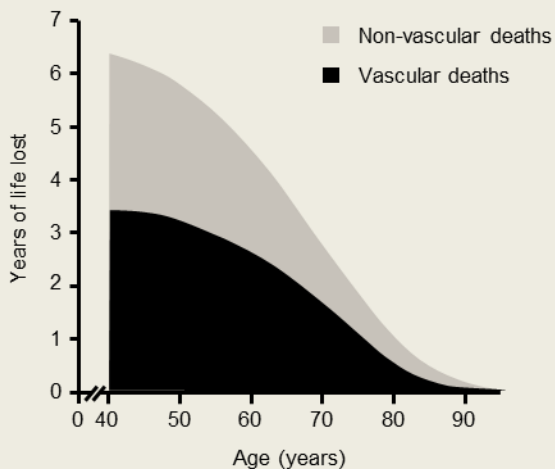
dont **545 000** personnes diabétiques de type 2

dont **205 000** cas de diabètes méconnus

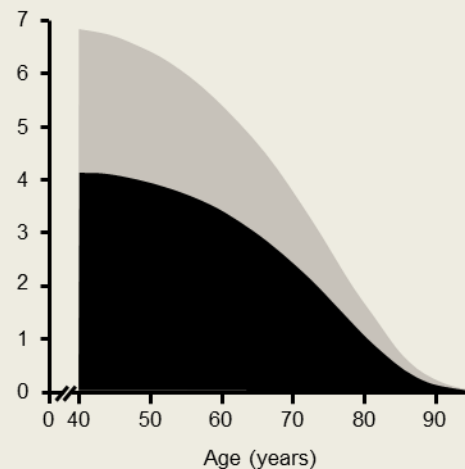
Diabète : Mortalité cardio-vasculaire

Years of life lost in people with diabetes* compared with non-diabetes peers¹

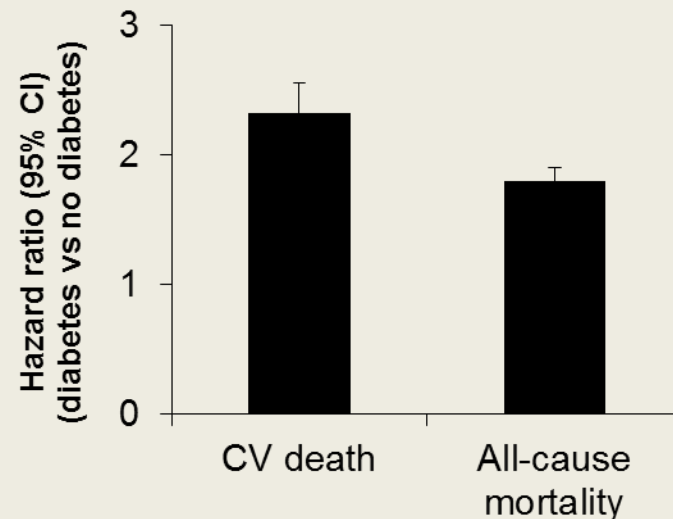
Men



Women



Mortality risk associated with diabetes (n=820,900)¹



*Information on diabetes type (i.e., type 1 or 2) was generally not available, though the age of the participants suggests that the large majority with diabetes would have type 2. In high income countries, up to 91% of adults with diabetes have type 2³. CVD, cardiovascular disease; CI, confidence interval; T2D, type 2 diabetes.

1. Seshasai et al. *N Engl J Med* 2011;364:829-41;

2. Centers for Disease Control and Prevention National Diabetes Fact Sheet 2011.

3. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas, 7th edition*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2015.



Troubles visuels

Prevention of Blindness and Visual Impairment

Priority eye diseases

Diabetic retinopathy

5 millions d'aveugles (2002)

Definition

Diabetic retinopathy is composed of a characteristic group of lesions found in the retina of individuals having had diabetes mellitus for several years. The abnormalities that characterise diabetic retinopathy occur in predictable progression with minor variations in the order of their appearance. Diabetic retinopathy is considered to be the result of vascular changes in the retinal circulation. In the early stages vascular occlusion and dilations occur. It progresses into a proliferative retinopathy with the growth of new blood vessels. Macular oedema (the thickening of the central part of the retina) can significantly decrease visual acuity.

Magnitude

There are important differences over the past few decades in diagnosis, medical care, socioeconomic factors and other risk factors that influence the prevalence and geographic distribution of diabetes and retinopathy as well. It is estimated that in 2002 diabetic retinopathy accounted for about 5% of world blindness, representing almost 5 million blind. As the incidence of diabetes gradually increases, there is the possibility that more individuals will suffer from eye complications which, if not properly managed, may lead to permanent eye damage.



Share



Print

Priority eye diseases

1. Main causes of visual impairment
2. Cataract
3. Onchocerciasis (river blindness)
4. Childhood blindness
5. Refractive errors and low vision
6. Diabetic retinopathy
7. Glaucoma
8. Age-related macular degeneration
9. Corneal opacities
10. Genetic eye diseases

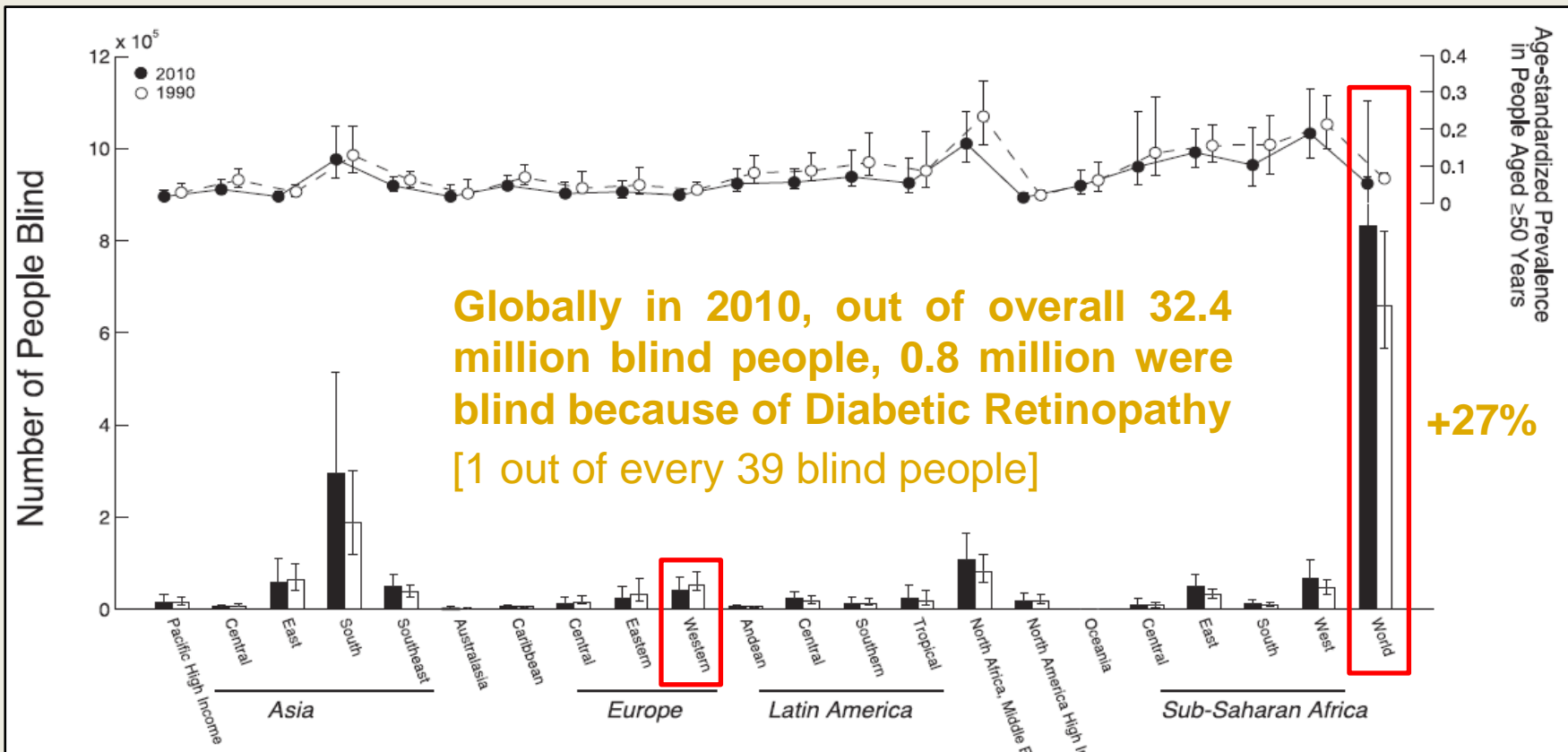
Epidémiologie du diabète et des troubles visuels

Quelle est l'ampleur du problème ?



Global Estimates on the Number of People Blind or Visually Impaired by Diabetic Retinopathy
A Meta-analysis From 1990 to 2010

Leasher J, et al. *Diabetes Care* 2016; 39: 1643–1649



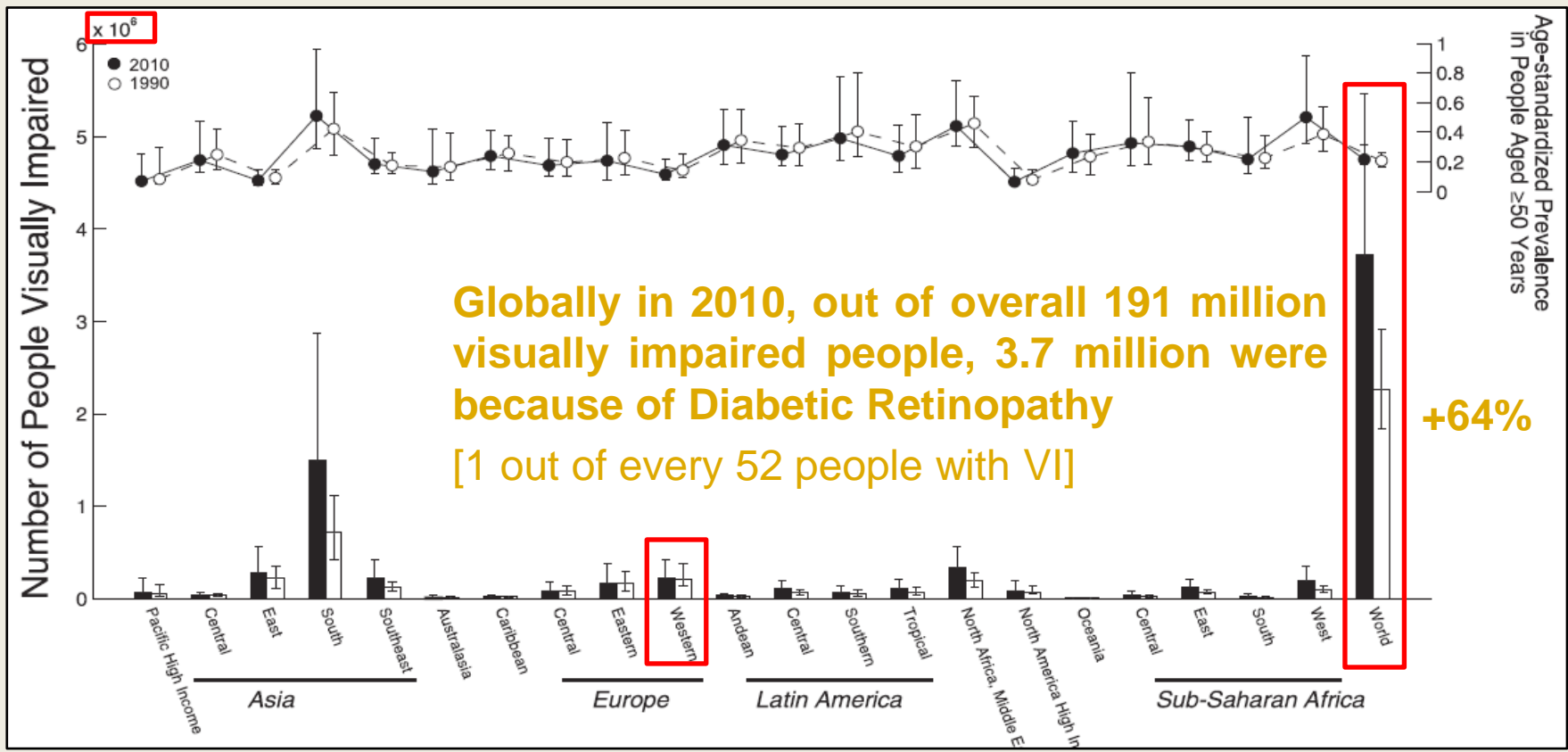
Epidémiologie du diabète et des troubles visuels

Quelle est l'ampleur du problème ?



Global Estimates on the Number of People Blind or Visually Impaired by Diabetic Retinopathy
A Meta-analysis From 1990 to 2010

Leasher J, et al. *Diabetes Care* 2016; 39: 1643–1649





Global Estimates on the Number of People Blind or Visually Impaired by Diabetic Retinopathy
A Meta-analysis From 1990 to 2010

Leasher J, et al. *Diabetes Care* 2016; 39: 1643–1649



- L'augmentation globale du nombre de patients souffrant d'une rétinopathie avec altération de la vision peut être attribuée à la croissance de la population et de l'âge moyen, couplé à une baisse de la mortalité
- La proportion de cécité et d'altération de la vision causés par la rétinopathie diabétique est plus basse dans les régions à faible revenus et population plus jeune que dans les régions à haut revenu et population plus âgée.

IPQED



**Initiative pour la Promotion de
la Qualité et Epidémiologie du
Diabète sucré**



La rétinopathie dans les conventions du diabète

Années 2011-2014

La distributions du type de diabète

2011 : 3497 DT1 , et 8335 DT2

2014 : 3756 DT1 , et 8517 DT2

Le patient présente-t-il une rétinopathie diabétique ?

		2011	2014
Types 1 (%)	NON	60.1	59.6
	OUI	31.2	30.1
	INCONNU	8.7	10.3
Types 2 (%)	NON	56.6	56.2
	OUI	28.3	27.4
	INCONNU	15.1	16.4



La rétinopathie dans les conventions du diabète

Années 2011-2014

Le patient a-t-il déjà été photocoagulé au laser pour une rétinopathie diabétique ?

		2011	2014
Types 1 (%)	NON	74.6	77.5
	OUI	13.7	14.2
	INCONNU	11.7	8.3
Types 2 (%)	NON	70.3	74.4
	OUI	12.0	11.6
	INCONNU	17.7	14.0

Le patient a-t-il déjà été traité pour une maculopathie diabétique ?

		2011	2014
Types 1 (%)	NON	86.3	71.9
	OUI	4.3	3.5
	INCONNU	9.4	24.6
Types 2 (%)	NON	79.8	64.3
	OUI	4.6	3.9
	INCONNU	15.6	31.8



La rétinopathie dans les conventions du diabète

Années 2011-2014

Le patient souffre-t-il d'une cécité ?

		2011	2014
Types 1 (%)	NON	95.2	95.1
	OUI	0.7	0.9
	INCONNU	4.1	4.0
Types 2 (%)	NON	92.0	93.0
	OUI	0.9	0.9
	INCONNU	7.1	6.1



La rétinopathie dans les conventions du diabète

Années 2011-2014

Est-ce qu'un dépistage a été réalisé dans l'année en cours ?

		2011	2014
Types 1 (%)	NON	21.8	23.5
	OUI	78.2	76.5
Types 2 (%)	NON	27.5	29.3
	OUI	72.5	70.7

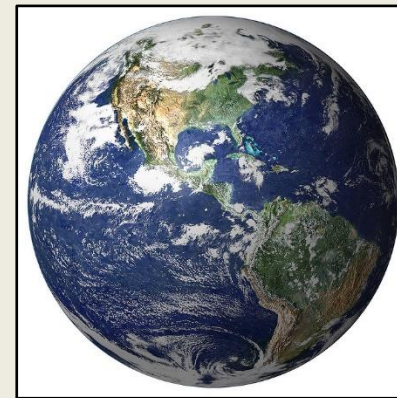


Meta-Analysis for Eye Disease (META-EYE) Study Group. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy.

Yau JW, et al. *Diabetes Care* 2012; 35: 556–564



VS



Meta-analysis summarizing 35 studies with more than 20,000 patients with diabetes estimated a prevalence of any diabetic retinopathy of **34.6%**, of diabetic macular edema of **6.8%**, and of vision-threatening diabetic retinopathy of **10.2%** within the diabetes population.

Je vous remercie
pour votre attention



ULB – Hôpital Erasme