

Evolution de la prévalence et de l'incidence du diabète en France entre 2010 et 2017

Sonsoles Fuentes, Laurence Mandereau-Bruno, Pascale Bernillon,
Christophe Bonaldi , Emmanuel Cosson, Sandrine Fosse-Edorh
Paris, 04 juin 2019

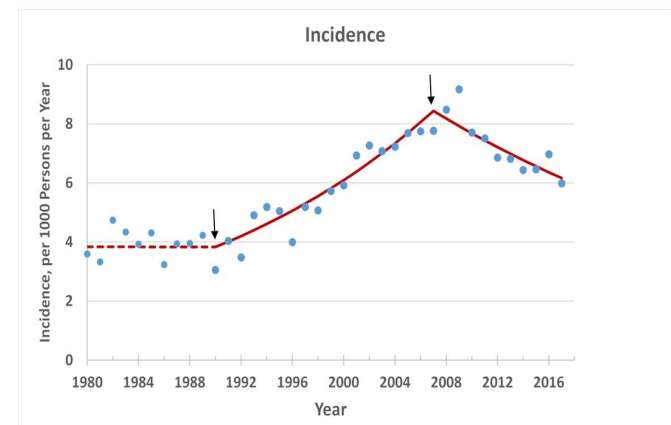
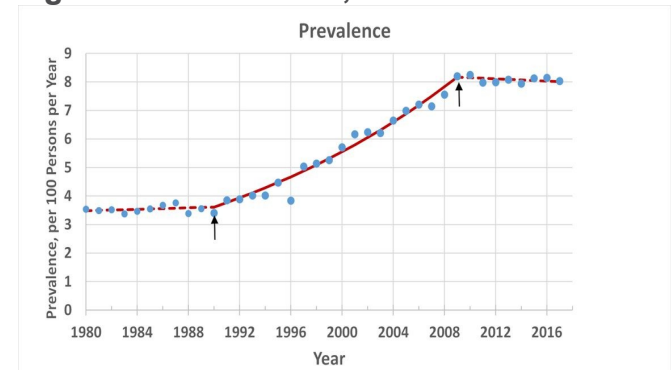


Cette intervention est faite en tant que personnel de Santé Publique France, organisateur de la manifestation.

Je n'ai pas de lien d'intérêts avec le sujet traité.

- Le diabète est une de plus importantes cause de décès et morbidité dans le monde [1]
- Suite à la forte augmentation du nombre de cas, il a été déclaré comme une **épidémie mondiale** [2]
- Néanmoins, **un plateau** dans la dynamique de cette pathologie a été observé dans certains pays
- De plus, **l'incidence a diminué** au cours des quelques dernières années [3,4,5]

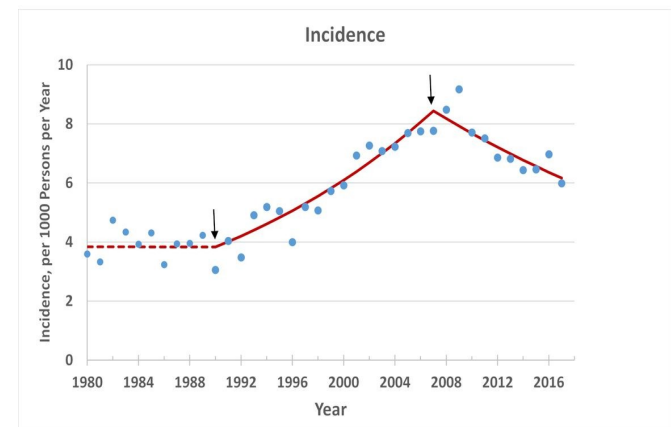
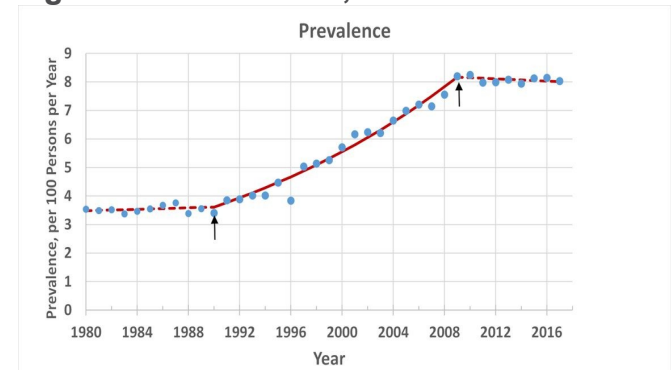
Evolution de la prévalence et l'incidence du diabète aux Etats-Unis chez les adultes âgées de 18 à 79 ans, 1980 -2017



- Le diabète est une de plus importantes cause de décès et morbidité dans le monde [1]
- Suite à la forte augmentation du nombre de cas, il a été déclaré comme une **épidémie mondiale** [2]
- Néanmoins, **un plateau** dans la dynamique de cette pathologie a été observé dans certains pays
- De plus, **l'incidence a diminué** au cours des quelques dernières années [3,4,5]

Est-ce que l'épidémie du diabète a également atteint un plateau en France?

Evolution de la prévalence et l'incidence du diabète aux Etats-Unis chez les adultes âgées de 18 à 79 ans, 1980 -2017



- a) **Description de la prévalence et de l'incidence du diabète en France chez les adultes âgés de plus de 45 ans par sexe, âge et région sur la période 2010-2017**

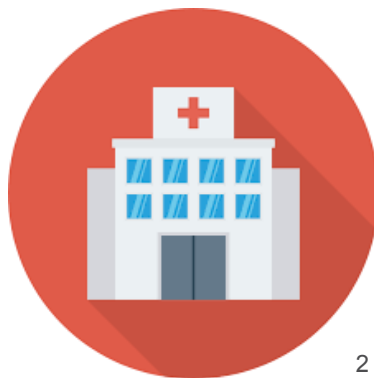
- b) **Evaluation des taux d'évolution annuelles sur la période**

Système National des Données de Santé (SNDS)

- Plus grandes bases médico-administratives au monde (66 millions de personnes) [6]
- 99 % Population Française:
 - RG 86%; MSA /RSI 10%
- Données individuelles et anonymisées :



Assurance Maladie
(base SNIIRAM)



Hôpitaux
(base PMSI)



Causes médicales de décès
(base du CépiDC de l'Inserm)

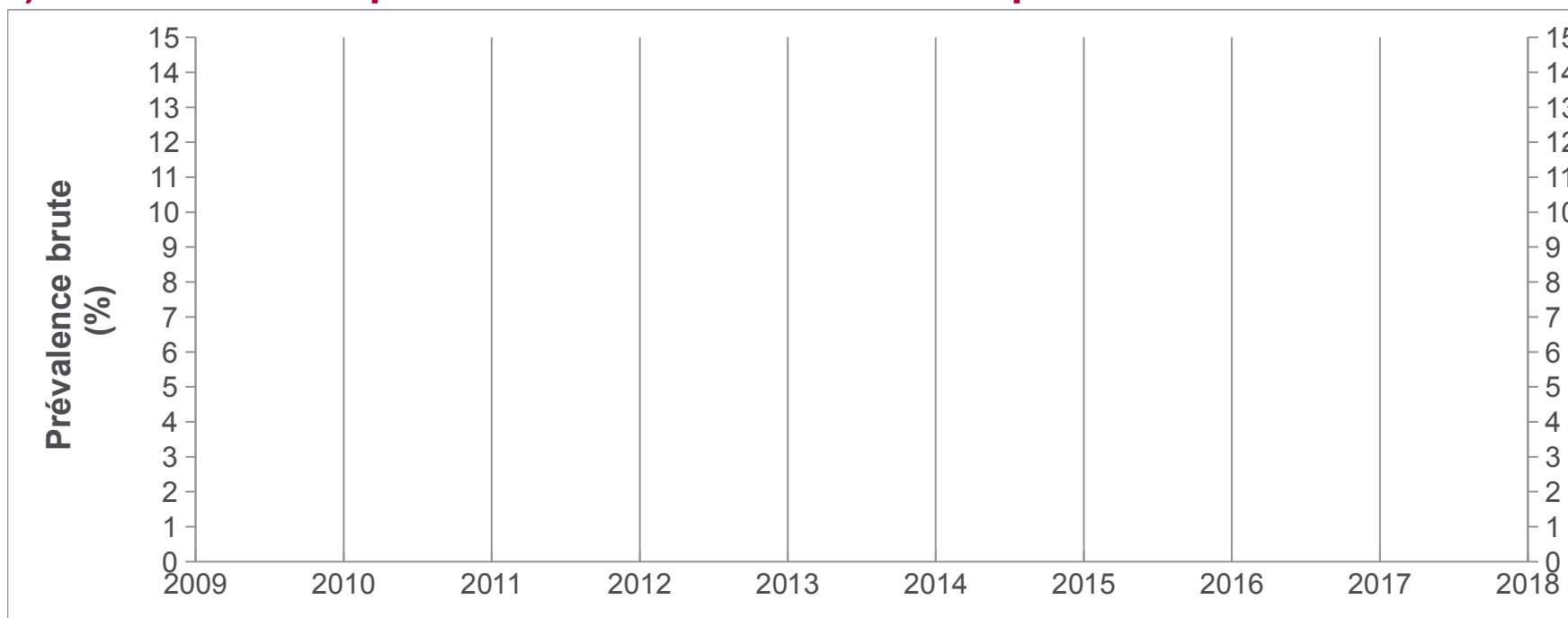
Estimation de la prévalence et l'incidence

- Identification des cas de diabète en utilisant un algorithme validé [7]:
 - Au moins 3 remboursements de médicaments antidiabétiques à trois dates différentes (ou 2 si au moins une grand conditionnement) au cours d'une année
- Développement d'une cohorte rétrospective avec tous les cas de diabète entre 2010 et 2017
- Restriction aux régimes présents en 2010 (>98% de la population)
- Définition des cas:
 - Prévalent: cas de diabète une année donnée
 - Incident: cas de diabète une année donnée et non diabétique dans les deux années précédentes
- Estimation de la prévalence et l'incidence par sexe, âge et région

Analyse des taux d'évolution annuelles

- Modèles binomiaux négatifs, stratifiés par sexe et ajustés sur l'âge et la région [et interaction avec région et année]

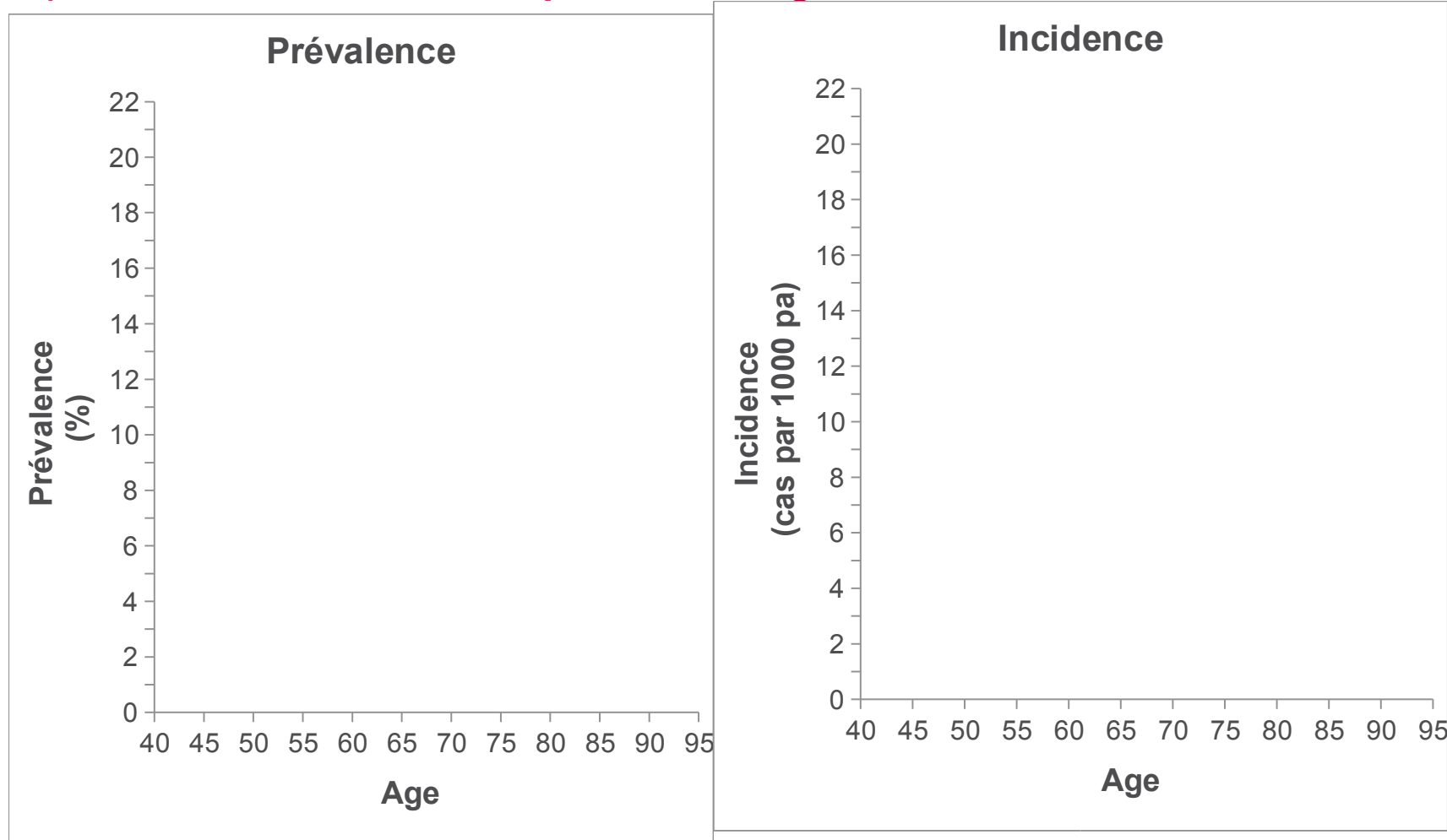
a) Evolution de la prévalence et l'incidence brute par sexe



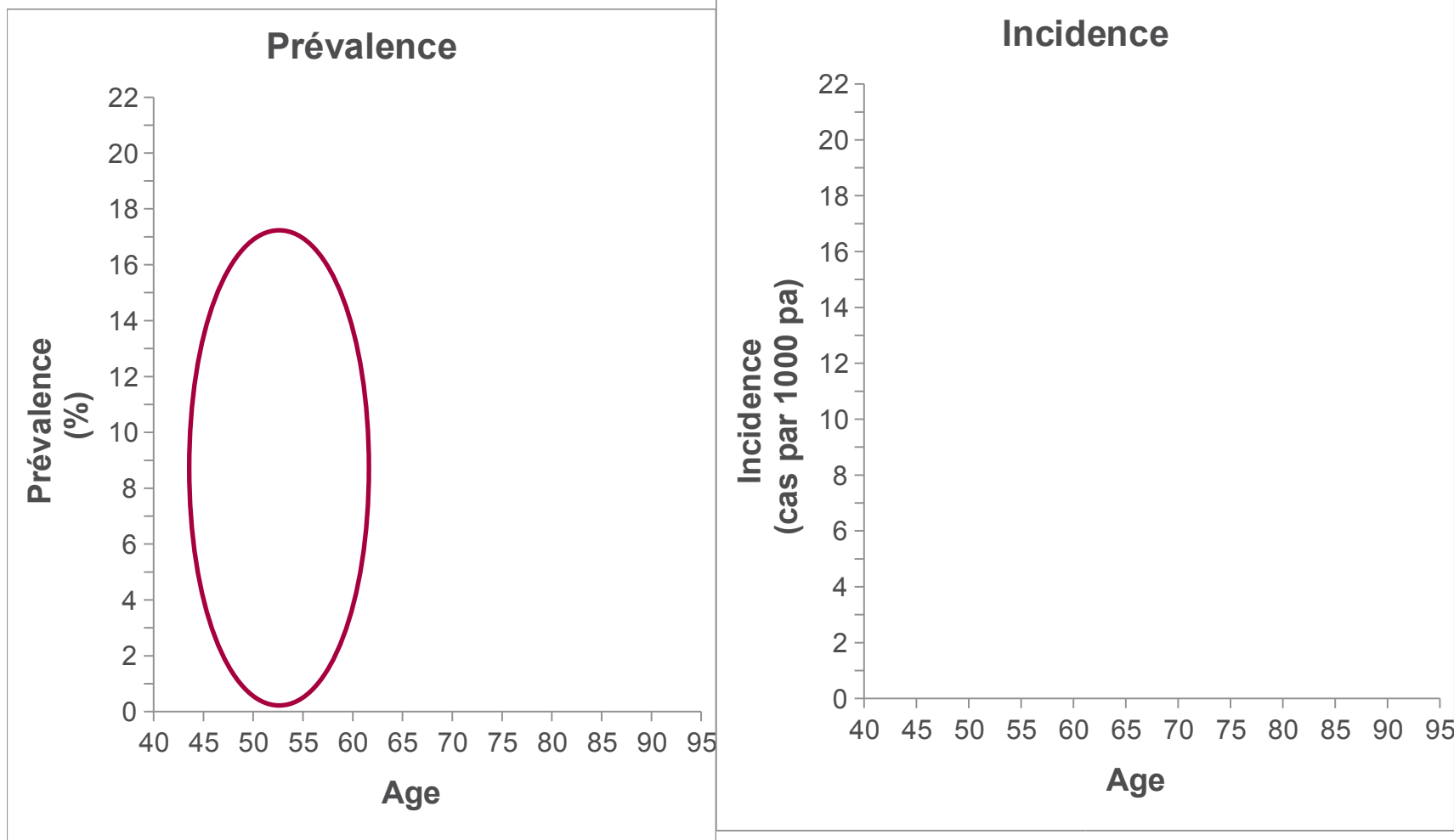
b) Taux d'évolution annuelles (IC 95%)

	Hommes	Femmes
Prévalence	+ 0.9% (+0.7,+1.0)	+ 0.4% (+0.2,+0.6)
Incidence	- 2.6% (-3.1, -2.0)	- 3.9% (-4.5, -3.4)

c) Prévalence et incidence par sexe et âge

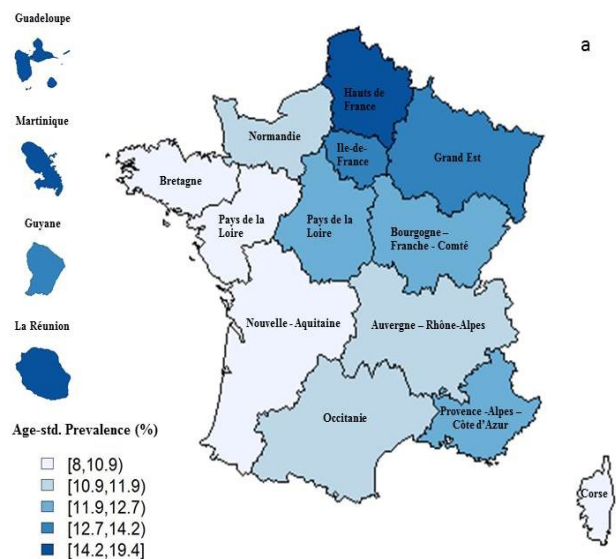


c) Prévalence et Incidence par sexe et âge

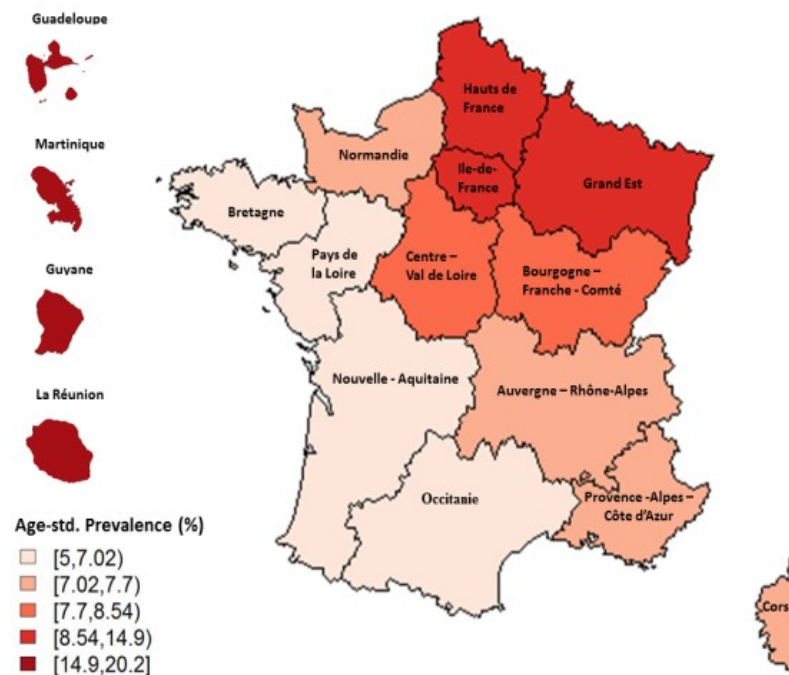


d) Prévalence du diabète standardisé sur l'âge en 2017 par sexe et région

Hommes



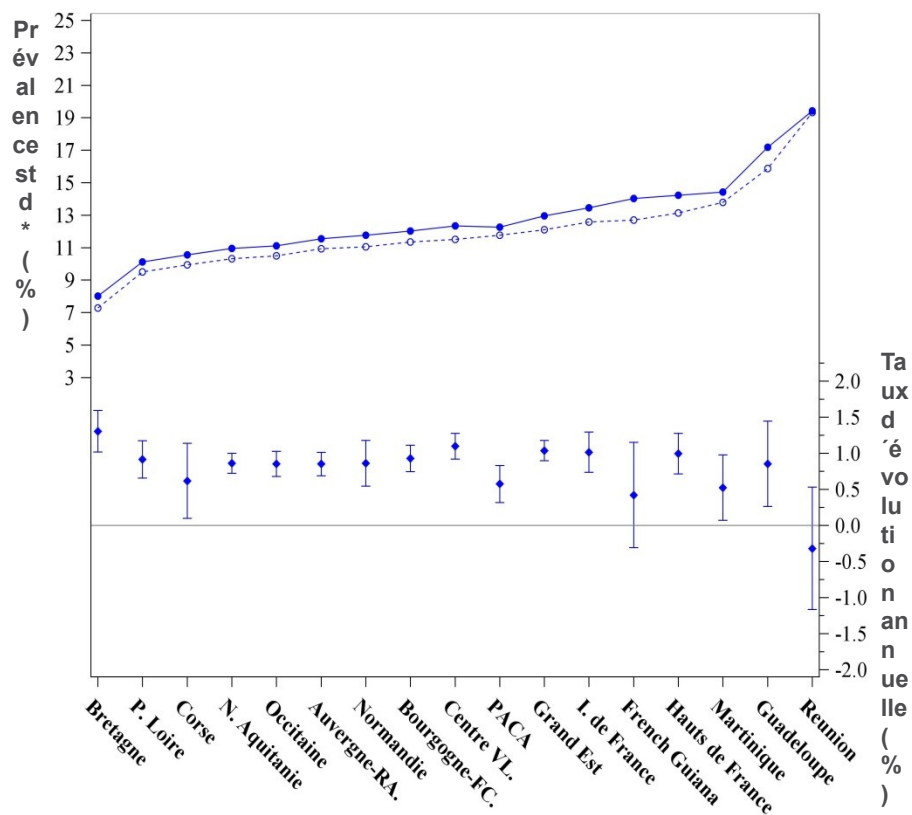
Femmes



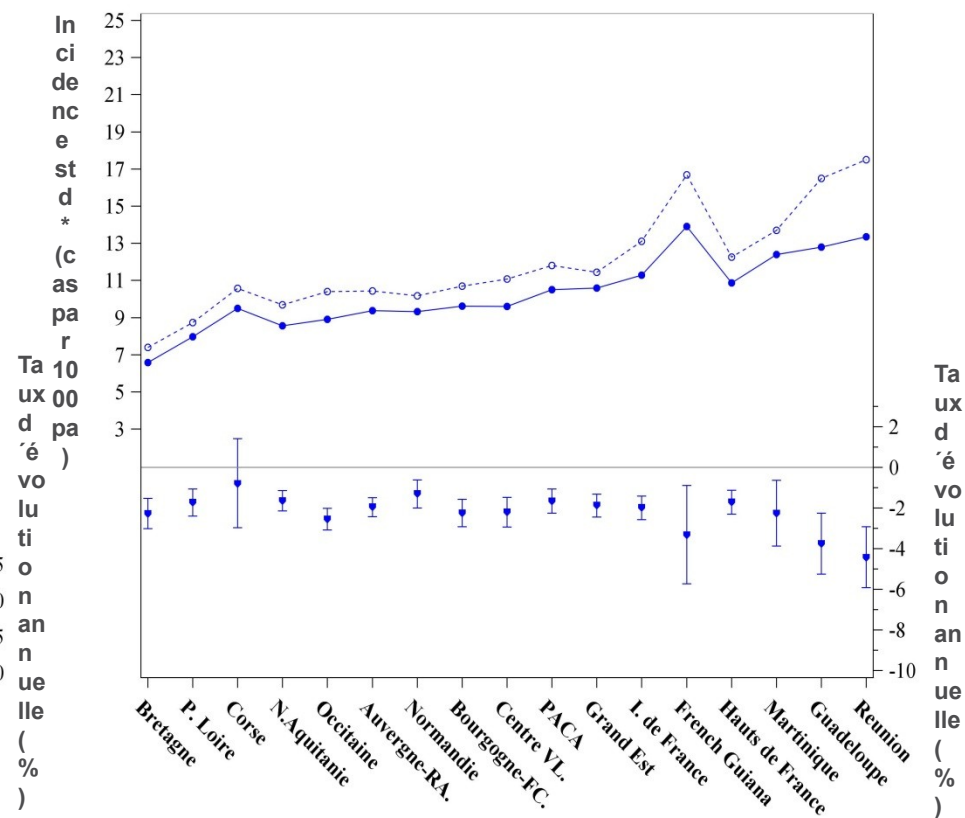
*Population de référence: European standard population 2013 [7]

e) Evolution de la prévalence et l'incidence chez les hommes

Prévalence 2010 - 2017



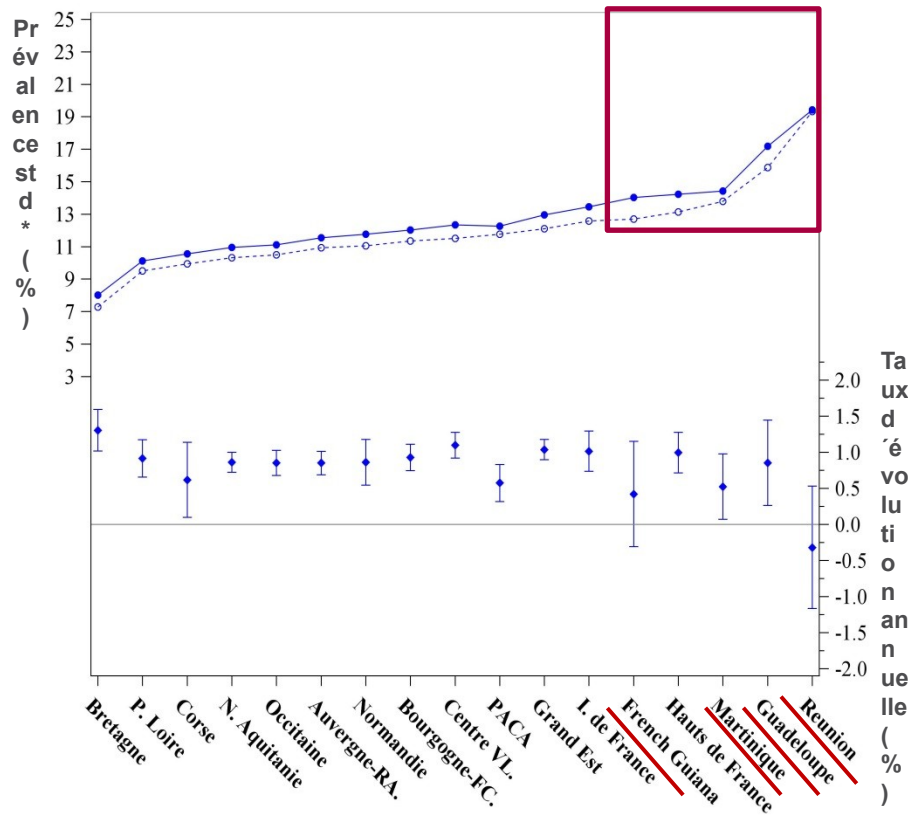
Incidence 2012 -2017



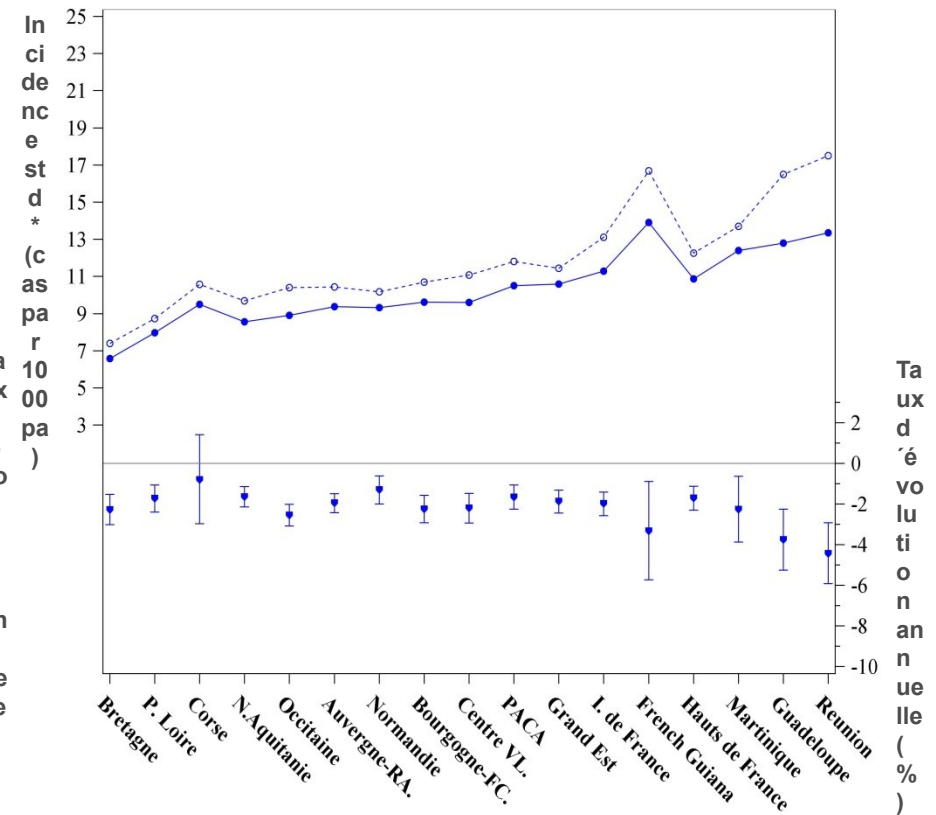
*Population de référence: European standard population 2013 [8]

e) Evolution de la prévalence et l'incidence chez les hommes

Prévalence 2010 - 2017



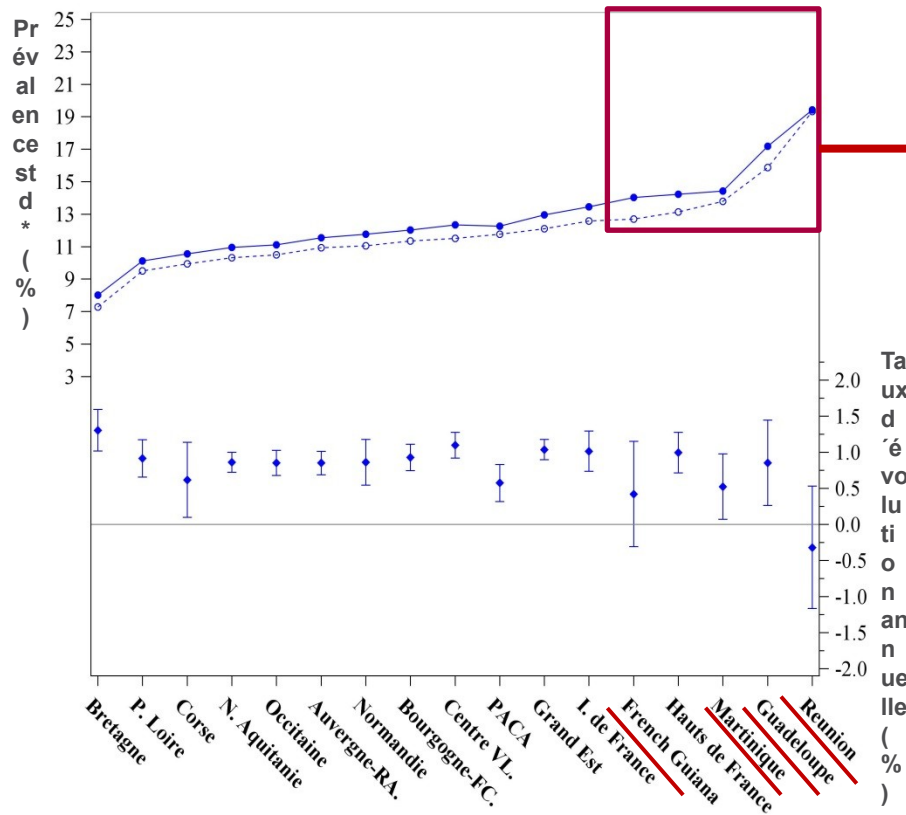
Incidence 2012 -2017



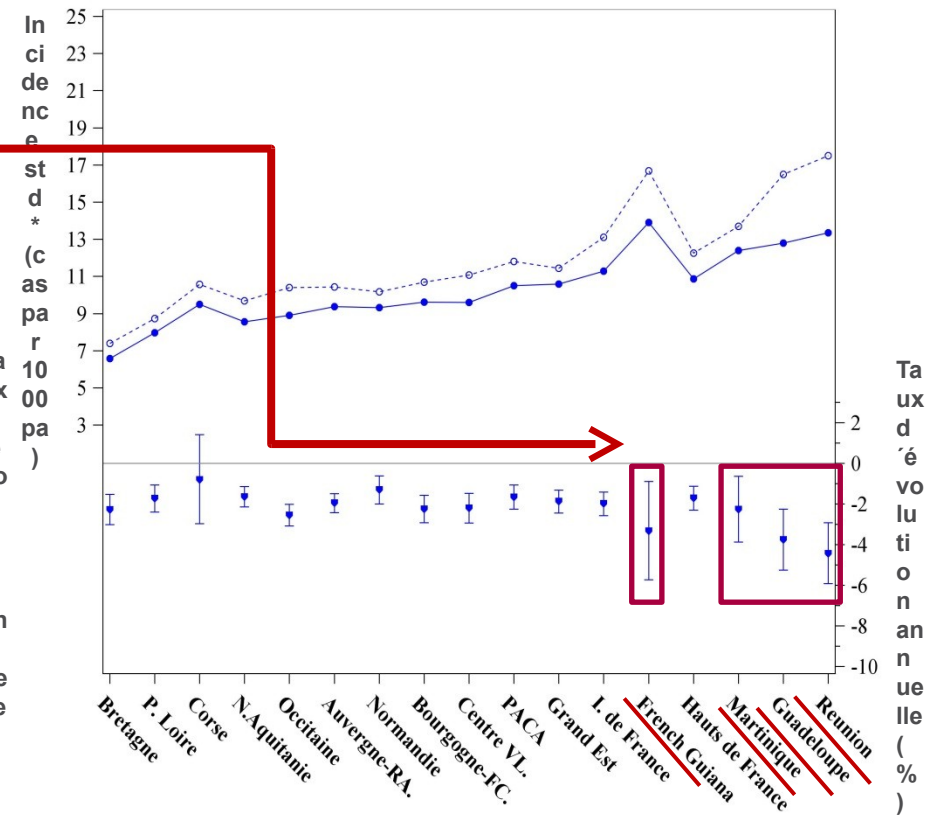
*Population de référence: European standard population 2013 [8]

e) Evolution de la prévalence et l'incidence chez les hommes

Prévalence 2010 - 2017



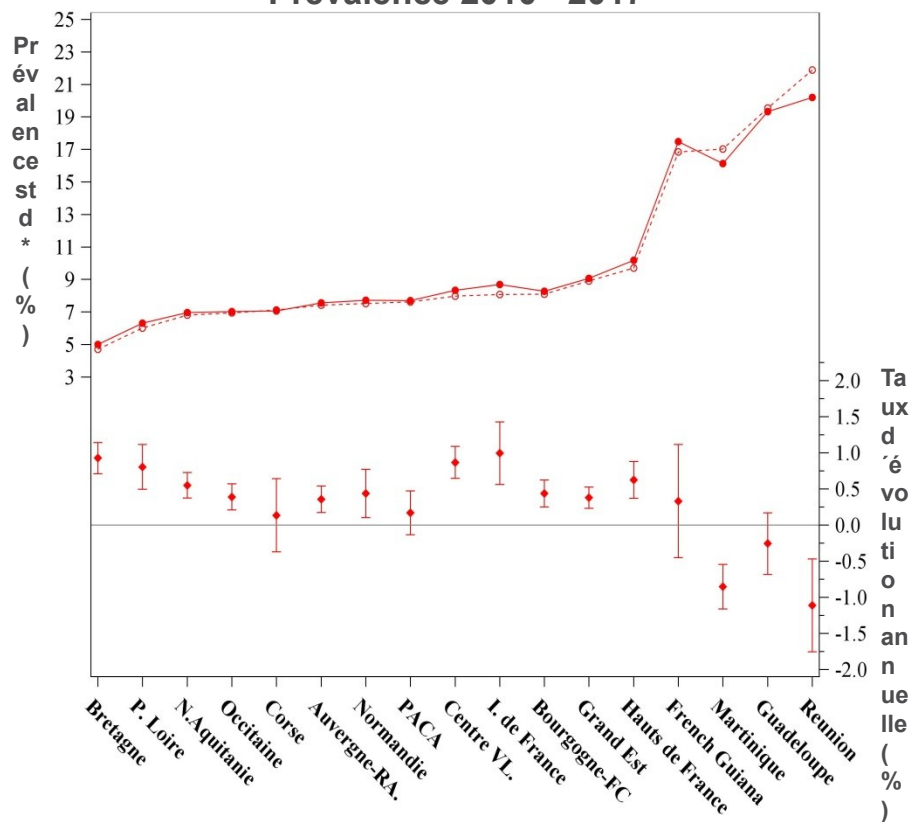
Incidence 2012 -2017



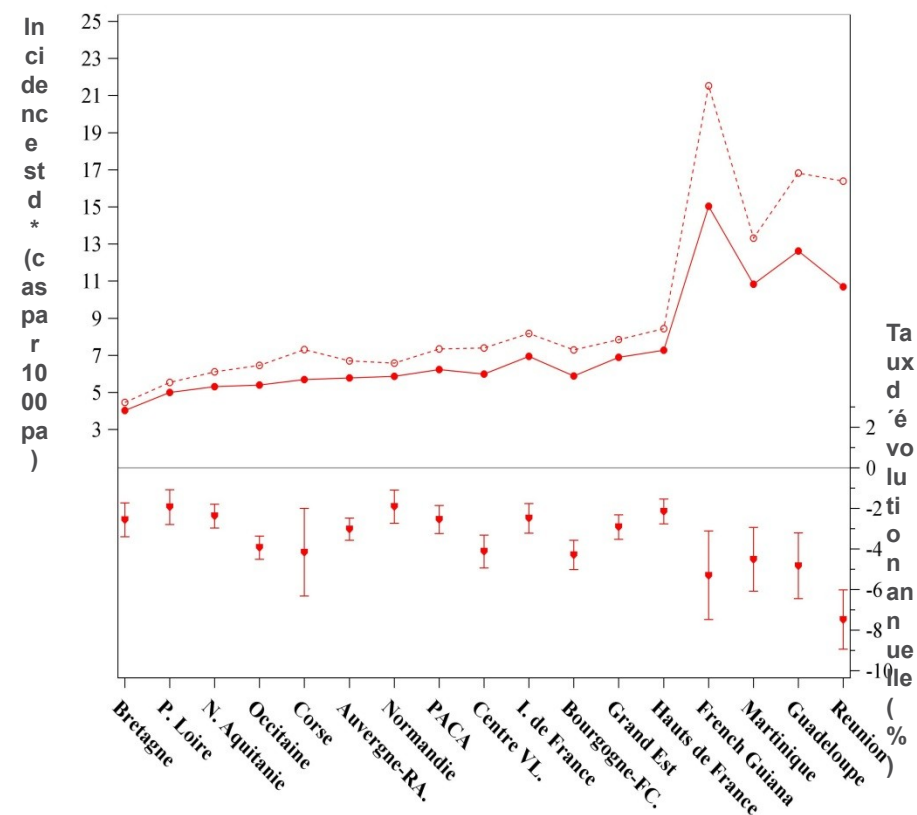
*Population de référence: European standard population 2013 [8]

f) Evolution de la prévalence et l'incidence chez les femmes

Prévalence 2010 - 2017



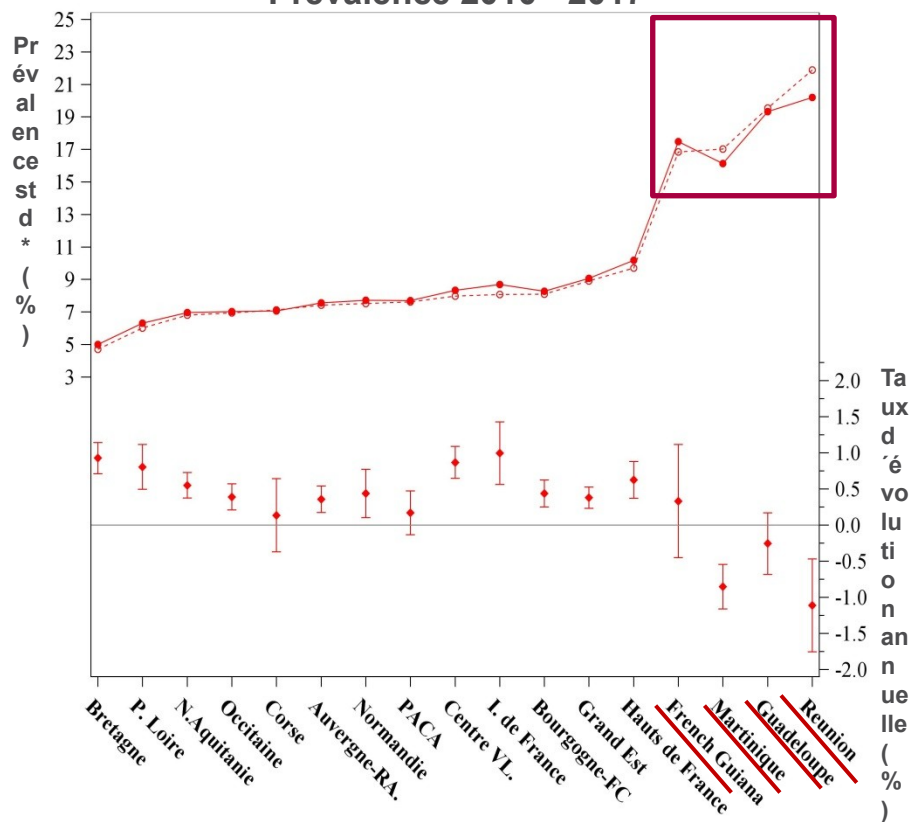
Incidence 2012 - 2017



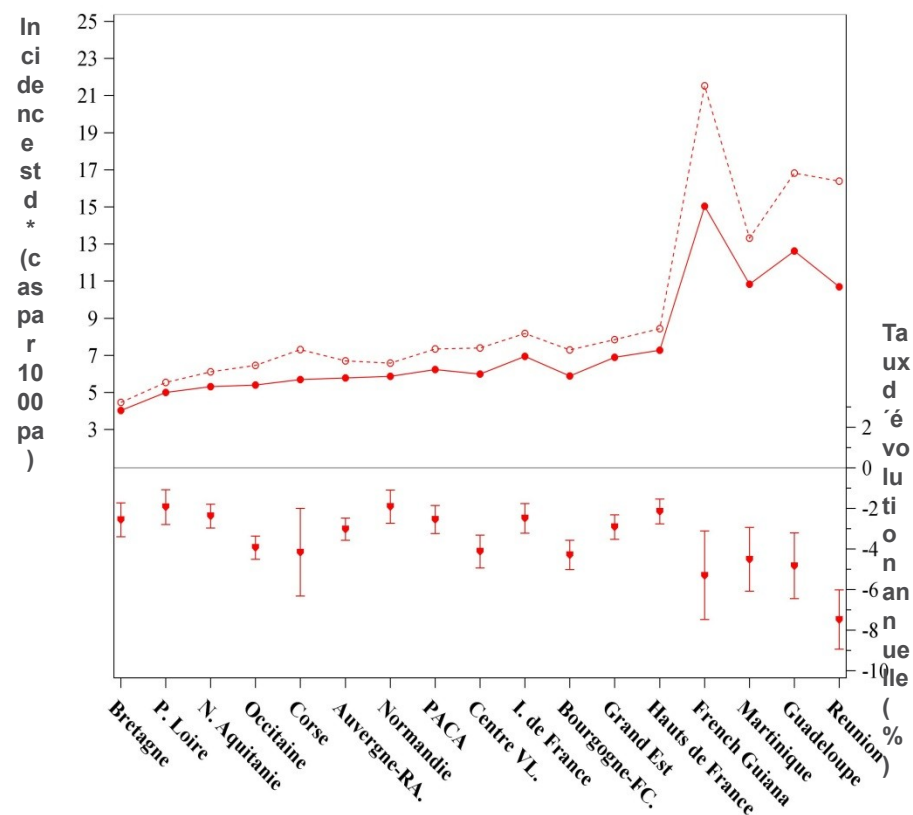
*Population de référence: European standard population 2013 [8]

f) Evolution de la prévalence et l'incidence chez les femmes

Prévalence 2010 - 2017



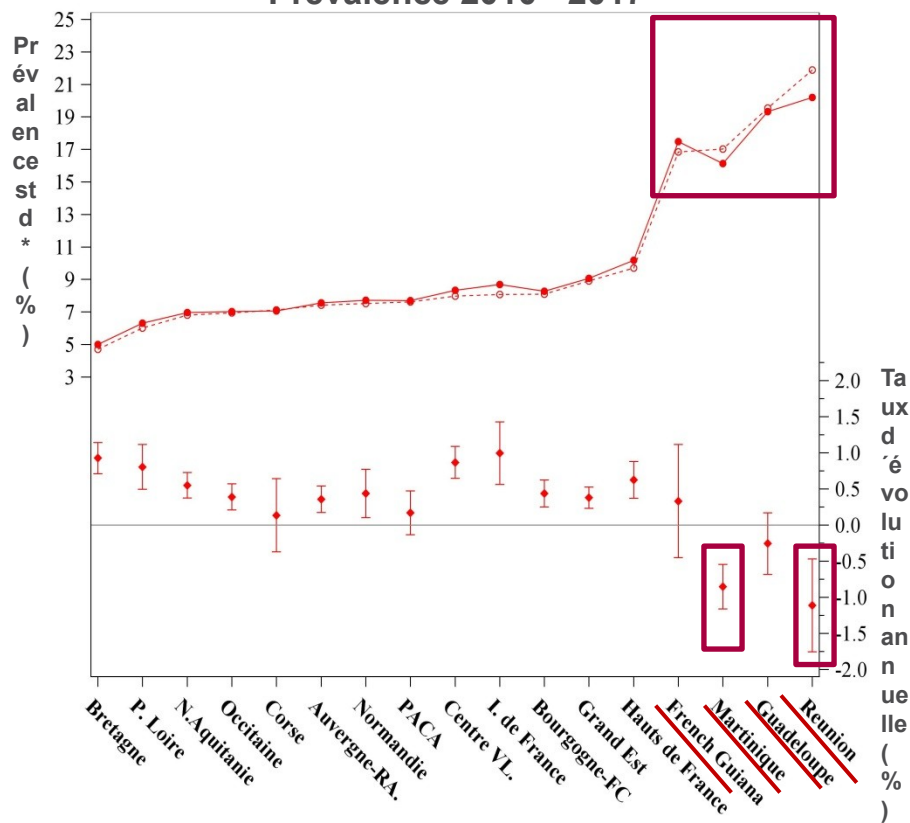
Incidence 2012 - 2017



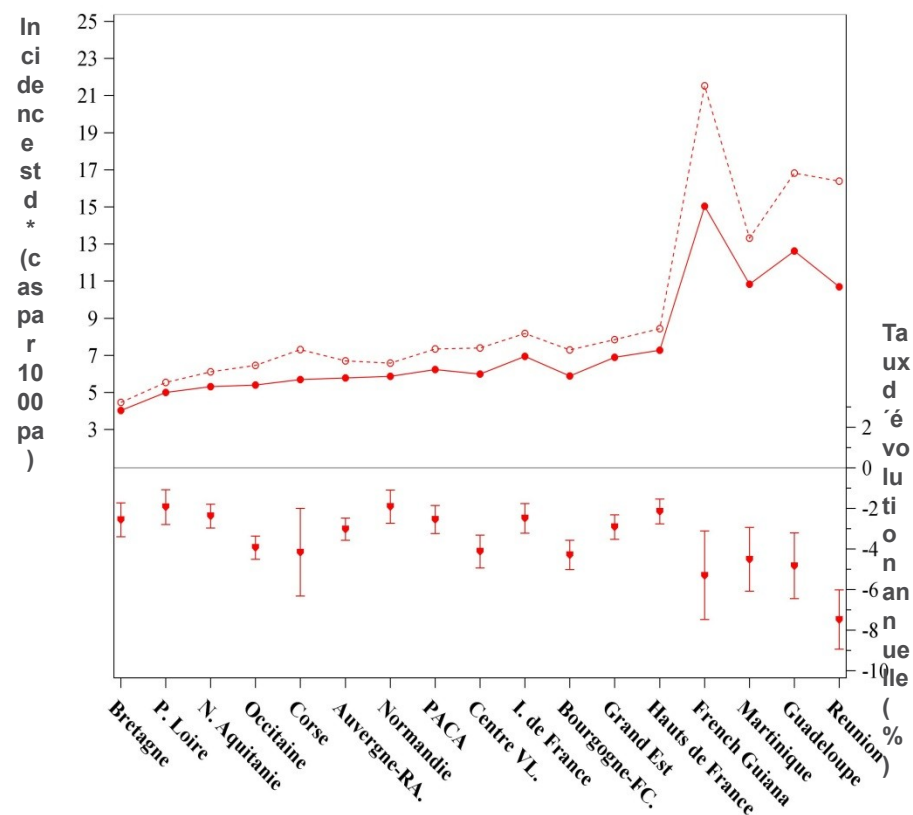
*Population de référence: European standard population 2013 [8]

f) Evolution de la prévalence et l'incidence chez les femmes

Prévalence 2010 - 2017



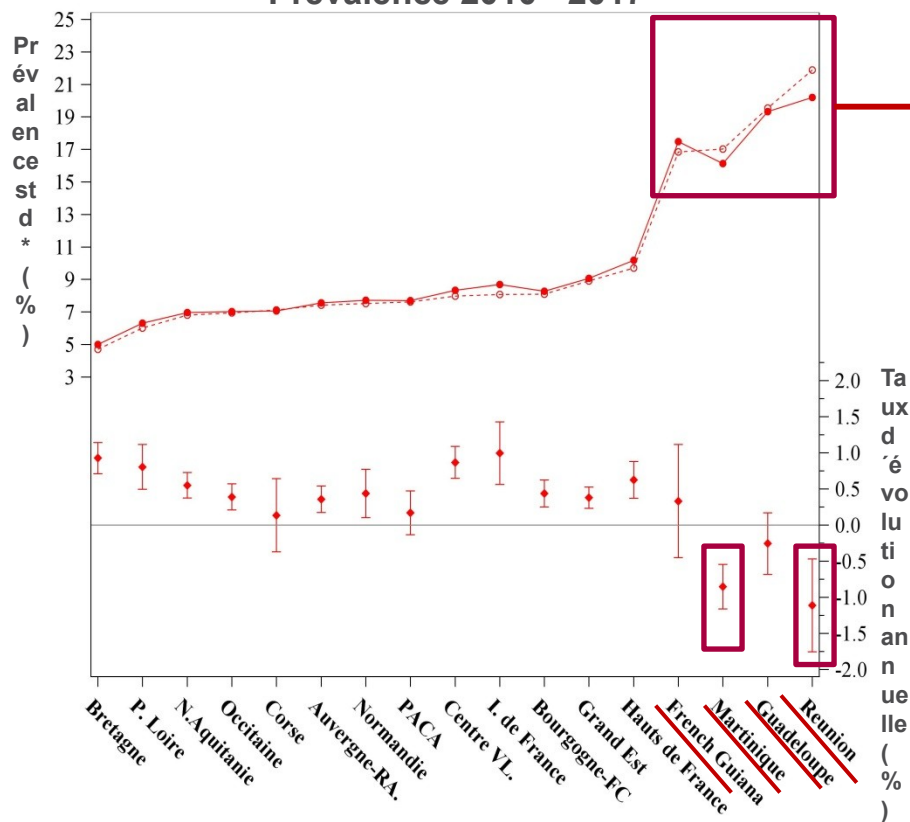
Incidence 2012 - 2017



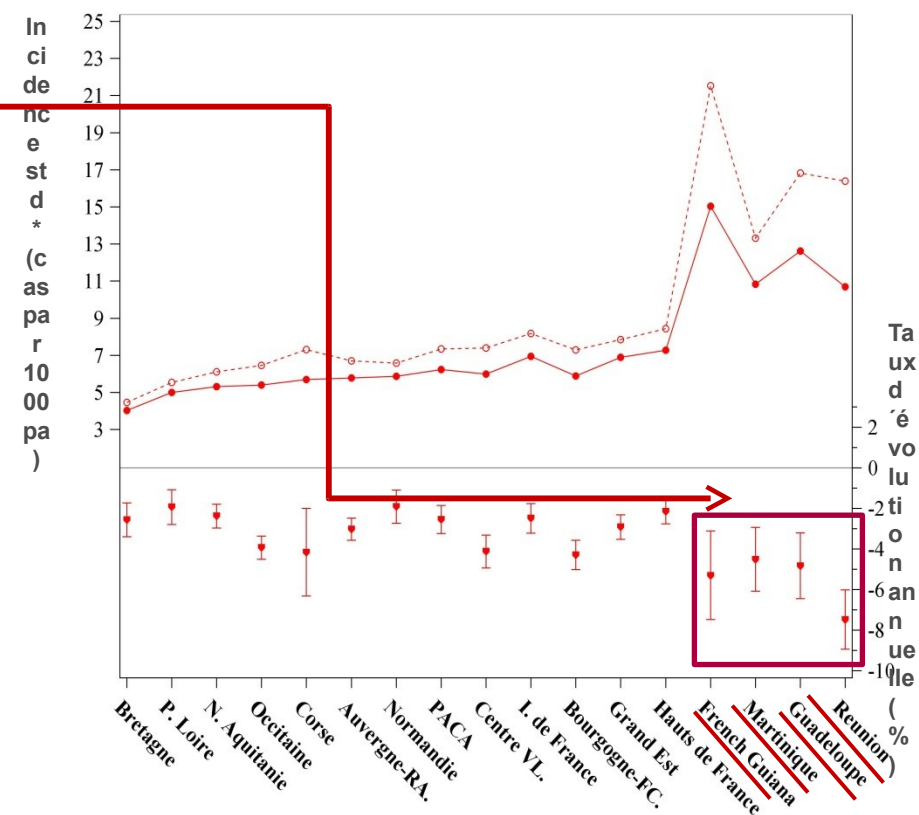
*Population de référence: European standard population 2013 [8]

f) Evolution de la prévalence et l'incidence chez les femmes

Prévalence 2010 - 2017



Incidence 2012 - 2017



*Population de référence: European standard population 2013 [8]

- La prévalence du diabète continue d'augmenter en France sur la période d'étude



- La **tendance décroissante de l'incidence** décrite dans notre étude représente une lueur d'espoir pour le contrôle de l'épidémie du diabète en France
- Cette tendance devra être confirmée dans un futur proche
- Les **efforts de prévention primaire** doivent être poursuivis pour inscrire cette tendance à l'amélioration dans le temps

- [1] (NCD-Risk) NRFC (2016) Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. *Lancet* 387(10027): 1513-1530. 10.1016/s0140-6736(16)00618-8
- [2] Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, et al. (2018) IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract* 138: 271-281. 10.1016/j.diabres.2018.02.023
- [3] Benoit SR, Hora I, Albright AL, et al. New directions in incidence and prevalence of diagnosed diabetes in the USA. *BMJ Open Diabetes Research and Care* 2019;7:e000657. doi: 10.1136/bmjdr-2019-000657
- [4] Ruiz PLD, Stene LC, Bakken IJ, Haberg SE, Birkeland KI, Gulseth HL (2018) Decreasing incidence of pharmacologically and non-pharmacologically treated type 2 diabetes in Norway: a nationwide study. *Diabetologia*. 10.1007/s00125-018-4681-4
- [5] Jansson SP, Fall K, Brus O, et al. (2015) Prevalence and incidence of diabetes mellitus: a nationwide population-based pharmaco-epidemiological study in Sweden. *Diabet Med* 32(10): 1319-1328. 10.1111/dme.12716
- [6] Tuppin P, Rudant J, Constantinou P, et al. (2017) Value of a national administrative database to guide public decisions: From the système national d'information interregimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) to the système national des données de santé (SNDS) in France. *Rev Epidemiol Sante Publique* 65 Suppl 4: S149-s167. 10.1016/j.respe.2017.05.004
- [7] Fuentes S, Cosson E, Mandereau-Bruno L, et al. (2018) Identifying diabetes cases in health administrative databases: a validation study based on a large French cohort. *Int J Public Health*. 10.1007/s00038-018-1186-3
- [8] Eurostat (2013) Revision of the European Standard Population Report of Eurostat's task force. Luxembourg: Publications Office of the European Union

FIGURES

1 Icon made by Icon Pond from www.flaticon.com

2 Icon made by DinosoftLabs from www.flaticon.com

MERCI QUESTIONS?

Sonsoles.FUENTES@santepubliquefrance.fr

Sandrine.FOSSE@santepubliquefrance.fr