



Atlas du **DIABETE** de la FID

Septième édition

2015



International
Diabetes
Federation

Crédits Photos

Photos de couverture, partant du coin supérieur droit,
dans le sens des aiguilles d'une montre:

1. Shutterstock [Dmitry Kalinovsky]
2. Shutterstock [mimagephotography]
3. Shutterstock [Aleshyn_Andrei]
4. Shutterstock [otnaydur]
5. iStock [SilviaJansen]
6. Shutterstock [mimagephotography]
7. iStock [Pamela Moore]
8. Shutterstock [krutar]



Atlas du **DIABETE** de la FID

Septième édition

2015



International
Diabetes
Federation

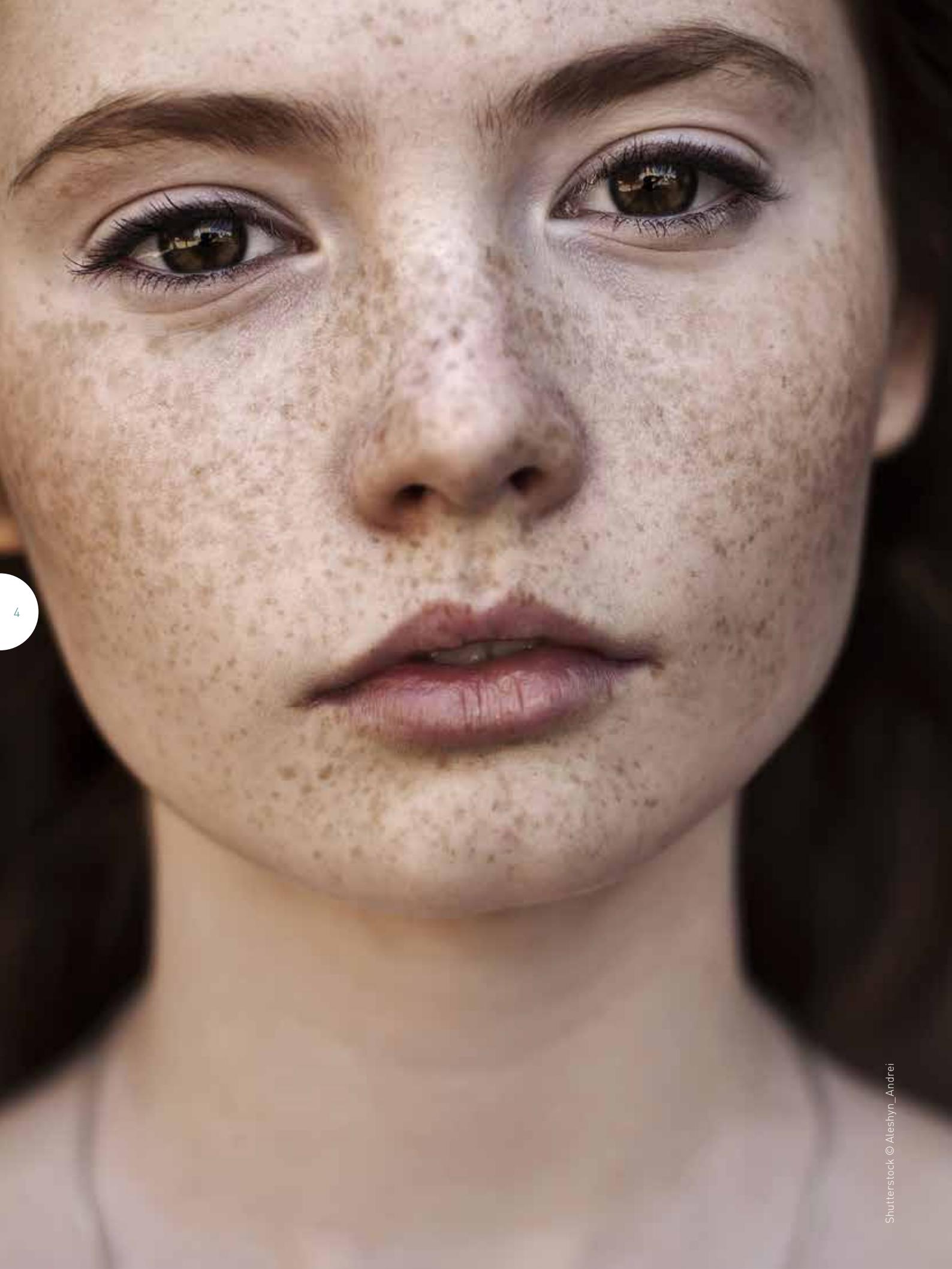


Table des Matières

Remerciements	7
Avant-propos	8
Introduction	11
Résumé	12
Chapitre 1	21
Qu'est-ce que le diabète ?	
Diabète de type 1	22
Diabète de type 2	23
Diabète gestationnel	26
Intolérance au glucose et anomalie de la glycémie à jeun	26
Médications	27
Complications du diabète	28
Chapitre 2	33
Production des estimations	
Distinction entre le diabète de type 1 et le diabète de type 2	34
Compilation de sources de données	34
Notation des sources de données	35
Estimation de la prévalence du diabète	36
Estimation des cas de diabète non diagnostiqué	37
Estimations comparatives ajustées en fonction de l'âge	37
Extrapolation des données	37
Estimation de l'incertitude	40
Estimation de l'intolérance au glucose	40
Estimation de la mortalité liée au diabète	40
Estimation des dépenses de soins de santé	41
Estimation de l'hyperglycémie pendant la grossesse	42
Estimation du diabète de type 1 chez l'enfant	43
Quantité et qualité des données	43
Chapitre 3	47
Aperçus mondiaux	
Diabète	50
Diabète non diagnostiqué	54
Mortalité	56
Dépenses de santé	58
Intolérance au glucose	61
Hyperglycémie pendant la grossesse	62
Le diabète chez l'enfant	63
Chapitre 4	67
Aperçus régionaux	
Afrique	70
Europe	74
Moyen-Orient et Afrique du Nord	78
Amérique du Nord et Caraïbes	82
Amérique Centrale et du Sud	86
Asie du Sud-Est	90
Pacifique Occidental	94
Chapitre 5	99
L'agenda mondial relatif au diabète	
Préparer le terrain	102
Campagnes et projets de la FID	103
Prévention du diabète de type 2	104
Directives de la FID - Définition d'une norme de soins mondiale	107
La FID en Action	108
Amélioration de l'accès à l'insuline	108
Formation des professionnels de la santé	108
Gestion du diabète gestationnel	109
Réunir la communauté	109
Remerciements	109
Annexes et références	111
Tableau récapitulatif par pays : estimations pour 2015	112
Abréviations et acronymes	131
Glossaire	132
Références	136

© Fédération Internationale du Diabète, 2015

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, traduite ou transmise, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de la Fédération Internationale du Diabète.

Première édition, 2000

Deuxième édition, 2003

Troisième édition, 2006

Quatrième édition, 2009

Cinquième édition, 2011

Sixième édition, 2013

Version en ligne de *l'Atlas du Diabète de la FID* :

www.diabetesatlas.org

ISBN: 978-2-930229-81-2

Conception et mise en page : Karakas Print

Les frontières et les noms indiqués ainsi que les désignations employées dans ce rapport n'impliquent aucune expression d'opinion de quelque sorte que ce soit de la part de la Fédération Internationale du Diabète sur le statut juridique d'un pays, d'un territoire, d'une ville, ou d'une zone ou des autorités qui y sont rattachées, ou encore sur la délimitation de ses frontières ou limites.

Remerciements

Comité de la septième édition de l'Atlas du Diabète

Nam Han Cho (président), David Whiting (vice-président), Nita Forouhi, Leonor Guariguata, Ian Hambleton, Rui Li, Azeem Majeed, Jean Claude Mbanya, Pablo Aschner Montoya, Ayesha Motala, K.M. Venkat Narayan, Ambady Ramachandran, Wolfgang Rathmann, Gojka Roglic, Jonathan Shaw, Martin Silink, Ping Zhang.

Equipe de rédaction

David Cavan, Joao da Rocha Fernandes, Lydia Makaroff, Katherine Ogurtsova, Sara Webber.

Collaborateurs

La Fédération Internationale du Diabète (FID) voudrait remercier les principaux collaborateurs suivants :

The Diabetes Education Consultative Section (DECS), Jeannette Aldworth, Nizar Al Bache, Maria Hein Hegelund, Sir Michael Hirst, Ute Linnenkamp, Dianna Magliano, Farheen Oomatia, Chris Patterson, Nasheeta Peer, Andrey Pritulskiy, Mohammad Mohsen Al Saleh, Elena Shelestova, Teresa Tamayo, Juliet Usher-Smith, Zhang Xiuying, Samrawit Yisahak,

Autres collaborateurs

George Alberti, Peter Bennett, Juliana Chan, Adel A El-Sayed, Beatriz Yáñez Jiménez, Ji Linong, Kerry Lydon, Viswanathan Mohan, Lyudmil Ninov, Graham Ogle, Lorenzo Piemonte, Marie-Astrid Thielens, Sarah H Wild, Paul Zimmet, Bernard Zinman.

Chercheurs

Vous accèderez à la liste d'études sur lesquelles sont basées les estimations de l'Atlas du Diabète de la FID sur le site : www.diabetesatlas.org

Sponsors

La Fédération Internationale du Diabète tient à exprimer ses remerciements aux sponsors suivants pour leur soutien à la septième édition :



Avant-propos

La Fédération Internationale du Diabète (FID) est une organisation mondiale rassemblant plus de 230 associations internationales de lutte contre le diabète, dans 170 pays et territoires. L'*Atlas du Diabète de la FID*, réalisé en collaboration avec des experts internationaux et nationaux dans le domaine de la santé, est le fondement et la preuve de la mission de la FID, qui consiste à promouvoir les soins, la prévention et le traitement du diabète à travers le monde.

L'*Atlas* repose sur une immense quantité de données mondiales et dessine ainsi clairement les tendances planétaires de la progression du diabète ainsi que, ce qui est plus important encore, les actions à entreprendre afin d'enrayer cette avancée.

Alors que le diabète peut causer des souffrances personnelles dévastatrices, il représente aussi un fardeau économique pour tous les pays du monde. La nécessité de soins de santé augmente parallèlement à la progression de l'incidence du diabète. L'impact sur l'économie dans son ensemble est moins évident, mais il est clair qu'une population en mauvaise santé n'est pas capable de contribuer pleinement au développement économique.

Nous sommes heureux de vous informer que les efforts permanents de la FID afin de conférer au diabète une place plus importante dans l'agenda politique commencent à porter leurs fruits. Cette année, nous avons utilisé le sommet du G7, en Allemagne, comme plate-forme afin d'inciter toutes les nations du G7 à développer et à mettre en œuvre des politiques rentables qui permettent de prendre en charge la progression du diabète. Cet appel à l'action n'était que la première étape d'une campagne qui se poursuivra au cours des prochaines années.

Un autre jalon a été atteint en septembre dernier, lorsque le diabète a été inscrit au nouveau

programme de développement durable des Nations Unies, avec l'inclusion des maladies non transmissibles dans les objectifs de développement durable.

Nous pensons que des efforts continus de sensibilisation continus sont essentiels afin d'encourager les gouvernements à contribuer de façon plus proactive à la prévention de l'augmentation du nombre de cas de diabète. Les gouvernements doivent prendre plus de mesures afin de sensibiliser et d'éduquer les populations au sujet d'un mode de vie sain, une étape essentielle dans la prévention de l'apparition de nouveaux cas de diabète de type 2. Il est également nécessaire que le diabète soit diagnostiqué à un stade précoce et que les personnes atteintes de cette maladie bénéficient du soutien et des soins appropriés, y compris l'accès à des médicaments, le cas échéant.

En garantissant la santé des générations futures à travers la planète, nous pouvons, tous ensemble, jouer un rôle dans l'approche saine du développement durable.

Sir Michael Hirst
Président,
Fédération Internationale du Diabète

Bienvenue dans la septième édition de l'*Atlas du Diabète de la FID* qui, malheureusement, doit une fois encore faire état d'une nouvelle augmentation du nombre de cas de diabète à travers le monde.

La prévalence du diabète en 2015 est présentée sous forme de chiffres inquiétants. Pour la première fois, selon les estimations, plus d'un demi-million d'enfants de moins de 14 ans sont désormais atteints de diabète de type 1. Selon les estimations également, 415 millions d'adultes, âgés de 20 à 79 ans, sont aujourd'hui atteints de diabète dans le monde, dont 193 millions non diagnostiqués. 318 millions d'adultes de plus présentent une intolérance au glucose qui les expose à un risque élevé de développer la maladie. D'ici la fin de cette année, le diabète aura causé 5,0 millions de morts et aura coûté entre 673 milliards et 1 197 milliards de dollars (USD) en dépenses de soins de santé. Si cette progression n'est pas arrêtée, 642 millions de personnes seront atteintes de cette maladie d'ici 2040.

Afin de vous aider à comprendre comment nous avons collecté et collationné les données, nous avons ajouté un nouveau chapitre qui explique la méthodologie utilisée pour générer les estimation mondiales de 2015 et de 2040. Davantage de détails sont disponibles sur notre site Internet. Ces estimations sont déduites de données et d'enquêtes réalisées dans des communautés du monde entier et fournissent les données brutes que nous avons utilisées afin de modéliser les estimations aux niveaux mondial et national.

Comme nous ne pouvons générer que des estimations de la prévalence qui, par définition, ne sont pas les chiffres de la prévalence réelle, nous avons introduit des intervalles d'incertitude. Ils donneront au lecteur une indication de

la plage dans laquelle se situe, selon toute vraisemblance, la prévalence réelle du diabète.

La prévalence du diabète de type 1 et du diabète de type 2 augmente, même si de nombreux cas de diabète de type 2 peuvent être retardés ou prévenus. Alors que la cause de l'augmentation de l'incidence du diabète de type 1 parmi les enfants est pour l'instant inconnue, des tendances mondiales, telles que l'urbanisation, une alimentation malsaine et une diminution de l'activité physique, sont autant d'aspects du mode de vie qui contribuent à faire augmenter le risque de développer le diabète de type 2.

Nous ne pouvons nous attaquer à ces facteurs que si nous sommes en mesure de visualiser la situation dans son ensemble. Dans de nombreux pays, aucune étude de la prévalence n'a encore été réalisée. C'est le cas, en particulier, des pays à faibles et moyens revenus, où le diabète progresse rapidement. Nous devons avant tout collecter plus d'informations sur les enfants atteints de diabète, car les données à ce sujet font cruellement défaut. Bref, plus de recherches et plus d'études sont nécessaires. C'est en nous armant de meilleures connaissances que nous pourrons développer les outils et les programmes indispensables pour endiguer la progression du diabète.

Professor Nam Han Cho
Président,
Comité de la septième édition
de l'*Atlas du Diabète de la FID*



Introduction

Depuis l'an 2000, l'*Atlas du Diabète de la FID* détaille l'ampleur du diabète. Cette septième édition présente l'impact de la maladie sur chaque pays, chaque catégorie d'âge et chaque économie à travers le monde.

Il est à noter que les dépenses de santé continuent d'augmenter et que 12 % des dépenses mondiales en soins de santé sont consacrés au traitement du diabète ; les complications associées à la maladie représentant la majeure partie du total de ces dépenses. La croissance de la population attendue dans les pays à faibles et moyens revenus ainsi que l'intensification de l'urbanisation et l'évolution du mode de vie feront augmenter les dépenses en soins de santé à l'avenir.

Les chiffres rapportés dans cette dernière édition ont subi quelques modifications. En 2013, l'*Atlas du Diabète de la FID* présentait pour la première fois des estimations de la glycémie élevée durant la grossesse, selon lesquelles 21,4 millions de nouveau-nés vivants seraient touchés. Un ajustement du calcul des données a donné lieu à une légère modification de ce chiffre en 2015, à savoir 20,9 millions, ce qui représente encore un chiffre stupéfiant d'une naissance sur sept.

Certains groupes de la population, tels que les peuples autochtones, présentent souvent une prévalence supérieure à celle de la population au sein de laquelle ils vivent. C'est particulièrement le cas en ce qui concerne le diabète gestationnel, dont le taux est au moins deux fois supérieur parmi les femmes autochtones, par rapport aux autres femmes.

Nous assistons également à une progression inquiétante du diabète de type 1 chez les enfants. La tendance à l'augmentation des cas de diabète de type 1 chez les enfants s'est poursuivie et, en 2015, plus d'un demi-million d'enfants sont atteints de diabète de type 1.

Ces estimations et les nombreuses autres publiées dans l'*Atlas du Diabète de la FID* ont été obtenues grâce à une vaste modélisation de données brutes provenant de sources et d'enquêtes réalisées à travers le monde, puis validées par un comité scientifique d'experts des quatre coins de la planète. L'importance des données est telle qu'un nouveau chapitre a été créé afin d'expliquer en détail la méthodologie utilisée afin de générer les chiffres de l'*Atlas du Diabète de la FID* 2015. En outre, des intervalles d'incertitude ont été composés afin de fournir une plage possible dans laquelle la prévalence réelle du diabète devrait se situer.

Alors que de nombreuses recherches ont été effectuées, de plus amples études sont nécessaires afin de fournir une image plus précise de la prévalence du diabète. La moitié de tous les pays et territoires du monde ne disposent pas d'études nationales récentes et leurs estimations reposent sur des extrapolations de pays similaires. Dans la région Afrique, plus de trois quarts des pays et territoires ne disposent pas de données primaires sur la prévalence du diabète parmi les adultes.

Prendre en charge cette épidémie mondiale est une tâche monumentale. La Fédération Internationale du Diabète (FID) continue de défendre les personnes atteintes de diabète, en éduquant à la fois le public et les gouvernements en ce qui concerne les mesures de prévention et de gestion de la maladie. De plus amples recherches constitueront un catalyseur pour les gouvernements et les organisations, qui les aidera à mettre en place, plus rapidement et plus efficacement, des interventions précoces, un dépistage amélioré et une gestion opportune afin de réduire l'impact du diabète sur les individus et sur la société.

Le Diabète : une urgence mondiale

Le diabète est une des plus grandes crises de santé mondiale du XXI^e siècle. Chaque année, de plus en plus de personnes développent cette maladie pouvant entraîner des complications qui bouleversent la vie. Outre les 415 millions d'adultes actuellement atteints de diabète, 318 millions d'adultes présentent une intolérance au glucose qui les expose à un risque élevé de développer la maladie à l'avenir.

De nombreux pays ignorent encore les conséquences sociales et économiques du diabète. Ce manque de connaissances constitue le plus grand obstacle à la mise en place de stratégies de prévention efficaces pouvant contribuer à arrêter la progression inexorable du diabète de type 2.

En dépit d'une meilleure sensibilisation et d'avancées dans le traitement du diabète de type 1 et de type 2 ainsi que dans la prévention du diabète de type 2, chaque édition de l'*Atlas du Diabète de la FID* a mis en évidence une augmentation incessante du nombre de personnes atteintes de cette maladie.

Cette édition 2015 ne constitue pas une exception. La septième édition se penche sur la situation actuelle en ce qui concerne le diabète à travers le monde et présente une vision de l'avenir, à l'aide d'estimations de la situation en 2040 si la progression actuelle de la maladie se poursuit.

Une personne atteinte de diabète possède une glycémie élevée soit parce qu'elle ne produit pas suffisamment d'insuline, soit parce que son organisme ne réagit pas correctement à l'insuline

Les trois grands types de diabète

Diabète de type 1

- Facteurs de risque : antécédents familiaux de diabète, génétique, infections et autres influences environnementales
- Apparaît de manière très soudaine et est incurable à l'heure actuelle
- Sans insuline, une personne atteinte de diabète de type 1 ne peut pas survivre

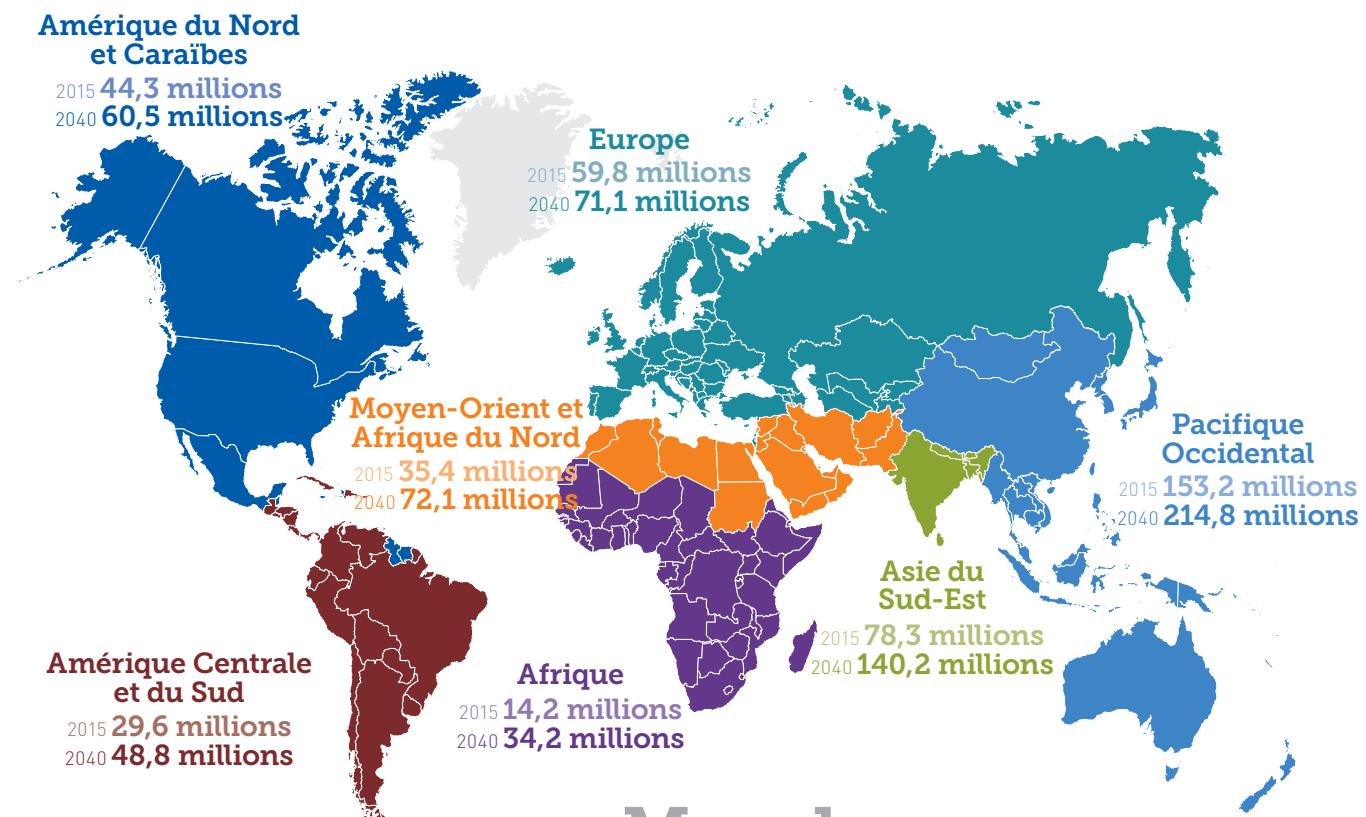
Diabète de type 2

- Facteurs de risque : poids excessif, inactivité physique, malnutrition, génétique, antécédents familiaux de diabète, antécédents de diabète gestationnel et âge avancé
- Peut passer inaperçu et ne pas être diagnostiqué pendant des années
- Peut souvent être géré en adaptant l'alimentation et en augmentant l'activité physique. Dans certains cas, des médicaments sont nécessaires

Diabète gestationnel

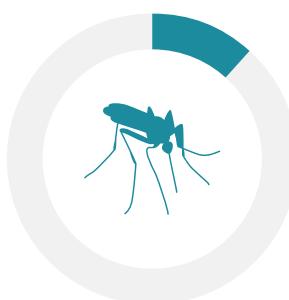
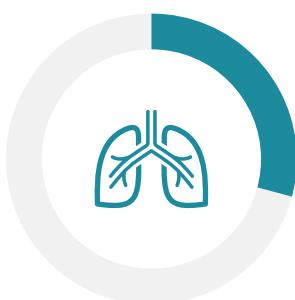
- Apparaît durant la grossesse
- Peut comporter des risques majeurs pour la santé de la mère et de l'enfant
- Associé à une augmentation du risque que la mère et l'enfant développent le diabète de type 2 ultérieurement

Nombre estimé de personnes atteintes de diabète à travers le monde et par région, en 2015 et 2040 (20-79 ans)



Monde
2015 415 millions
2040 642 millions

Adultes décédés du diabète, du VIH/SIDA, de la tuberculose et du paludisme



Le diabète à travers le monde

Le coût humain

Le diabète et ses complications sont des causes majeures de mortalité dans la plupart des pays.

Le diabète de type 2 est la forme la plus prévalente de diabète et a progressé parallèlement aux changements socioculturels. Dans les pays à hauts revenus, jusqu'à 91 % des adultes touchés par la maladie sont atteints de diabète de type 2. Selon les estimations de la FID, chez 193 millions de personnes atteintes

de diabète, la maladie n'a pas été diagnostiquée, ce qui les expose davantage au risque de développer des complications.

En outre, un adulte sur 15 présente une intolérance au glucose et un nouveau-né sur 7 a été affecté par le diabète gestationnel. Ces deux affections sont associées à un risque accru de développer le diabète de type 2 ultérieurement.

Prévalence du diabète

2015



Un adulte sur 11 est atteint de diabète

2040



Un adulte sur 10 sera atteint de diabète

Diabète selon le sexe

Nombre d'**hommes** atteints de diabète



Nombre de **femmes** atteintes de diabète



Diabète dans les zones urbaines et rurales

Diabète dans les zones **urbaines**



Diabète dans les zones **rurales**



Chez **un** adulte sur **deux** atteint de diabète,
la maladie n'est **pas diagnostiquée**

Le diabète chez les enfants

Bien que le diabète de type 1 soit moins fréquent, le nombre de cas augmente d'environ 3 % par an, en particulier parmi les enfants. Environ 86 000 enfants développent le diabète de type 1 chaque année et si de l'insuline n'est pas disponible, l'espérance de vie de ces enfants est très courte. Le programme Life for A Child de la FID fournit de l'insuline à 17 000 enfants, dans 46 pays.

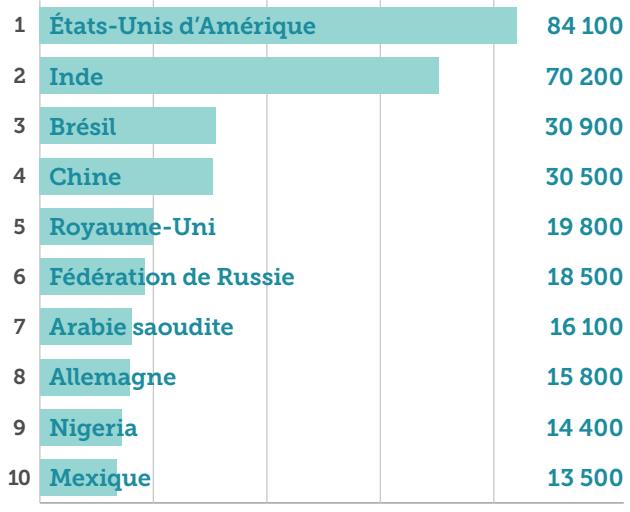
En 2015, le nombre
d'**enfants**
atteints de diabète
de type 1 a pour la
première fois dépassé
**un demi-
million**

Le coût financier

En plus de faire peser un lourd fardeau financier sur les personnes et leurs familles, en raison du coût de l'insuline et d'autres médicaments essentiels, le diabète a des conséquences économiques importantes sur les pays et les systèmes nationaux de soins de santé, compte tenu de l'utilisation accrue des services de soins de santé, de la perte de productivité et du soutien à long terme nécessaire pour surmonter les complications liées au diabète telles que l'insuffisance rénale, la cécité et les problèmes cardiaques. La majorité des pays consacrent 5 à 20 % de leurs dépenses totales de santé totales au diabète. Avec un tel coût, la maladie représente un défi majeur pour les systèmes de soins de santé et un obstacle au développement économique durable.

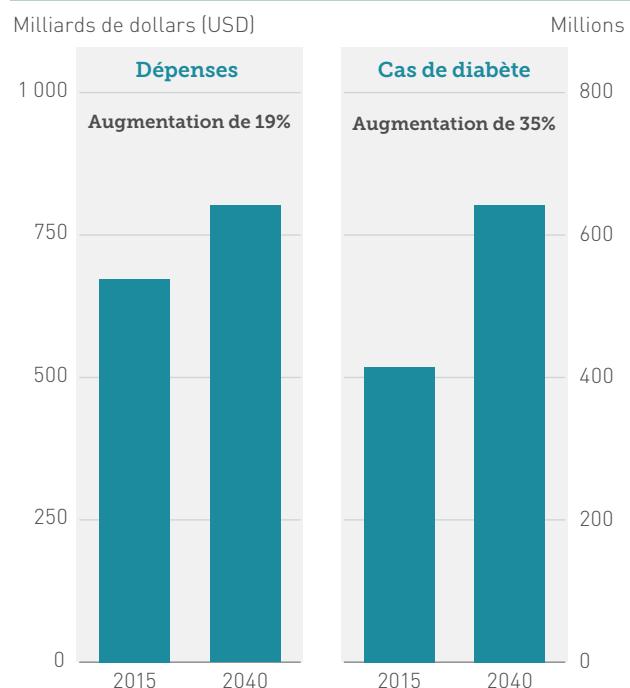
Le diabète chez les enfants

10 pays où les **enfants** atteints de diabète de type 1 sont les plus nombreux (0-14 ans)



Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1 dans le monde 542 000

Dépenses de santé mondiales en vue du traitement du diabète



Perspective régionale

Dans la plupart des régions, le diabète ne cesse d'augmenter. La région Pacifique occidental, densément peuplée, compte 153 millions d'adultes atteints de diabète, soit considérablement plus que toute autre région. Toutefois, c'est dans la région Amérique du Nord et Caraïbes que nous trouvons la prévalence la plus élevée par habitant, avec un adulte sur huit atteint de la maladie.

L'Europe abrite le plus grand nombre d'enfants atteints de diabète de type 1, à savoir environ 140 000, et est confrontée à l'apparition d'environ 21 600 nouveaux cas par an.

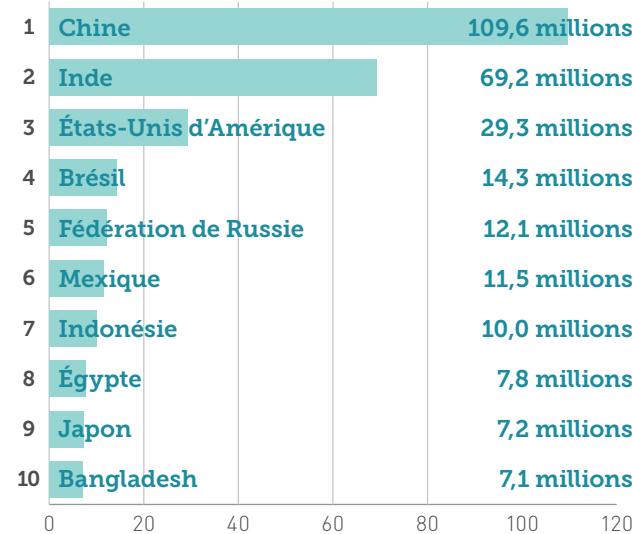
Dans la région Asie du Sud-Est, 24,2 % de tous les nouveau-nés vivants sont affectés par une glycémie élevée durant la grossesse de leur mère. Dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, la maladie n'est pas diagnostiquée chez deux adultes sur cinq atteints de diabète. Dans la région Amérique centrale et du Sud, le nombre de personnes atteintes de diabète augmentera de 65 % d'ici 2040.

L'estimation du nombre total de personnes atteintes de diabète dans la région Afrique est un défi, car plus de trois quarts des pays ne disposent pas de données nationales, ce qui en fait la région de la FID où l'absence de données est la plus

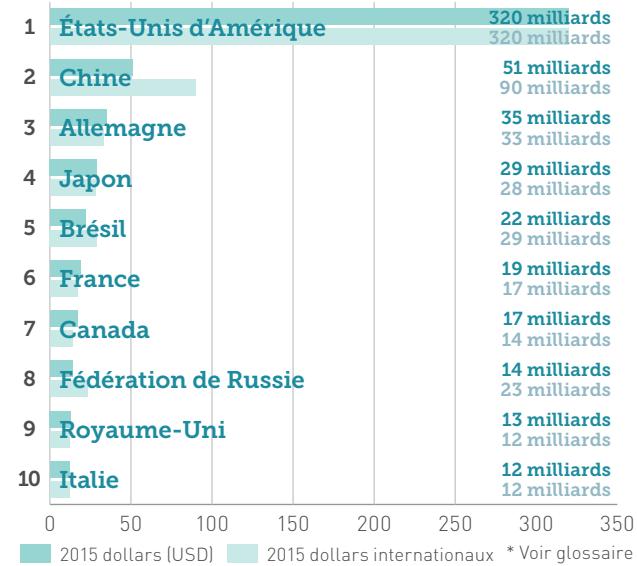
importante. Par conséquent, les estimations régionales sont générées à partir des données de 12 pays qui disposaient de données permettant d'estimer le nombre de personnes atteintes de diabète dans les 37 pays sans données. Dans la sixième édition, le choix des pays à utiliser afin de réaliser l'extrapolation reposait principalement sur des similitudes en ce qui concerne les niveaux de revenus selon la Banque mondiale. Dans cette septième édition, les pays utilisés en vue de l'extrapolation ont été sélectionnés sur la base de similitudes en ce qui concerne l'ethnicité, la langue, les critères géographiques et les niveaux de revenus selon la Banque mondiale. En 2015, de 9,5 millions à 29,3 millions de personnes seraient atteintes de diabète dans la région Afrique, selon les estimations. La maladie ne serait pas diagnostiquée chez environ trois quarts de celles-ci, soit la proportion la plus élevée de toutes les régions de la FID.

Pour la première fois, des intervalles ont été définis afin de quantifier l'incertitude concernant les estimations de la prévalence du diabète. L'intervalle d'incertitude relatif à l'estimation mondiale du nombre d'adultes atteints de diabète a été estimé à une valeur comprise entre 7,2 % et 11,4% [339-536 millions].

Dix pays où les adultes atteints de diabète sont les plus nombreux



Dix pays où les dépenses de santé associées au diabète sont les plus élevées (R=2*)





Arrêter la progression du diabète

Une meilleure éducation est nécessaire afin d'améliorer le diagnostic et la gestion de tous les types de diabète et de mettre en place des adaptations du mode de vie qui ralentiront la progression du diabète de type 2. Alors que des programmes d'éducation permettront d'améliorer la gestion des personnes atteintes de diabète, une éducation dans le domaine de la santé publique est nécessaire au niveau de la population afin d'encourager des comportements visant à prévenir le diabète de type 2.

Un diagnostic précoce peut prévenir ou retarder les complications à long terme chez les personnes atteintes de diabète de type 2 non diagnostiqués. L'introduction de programmes de dépistage a permis de réaliser des progrès et des scores de risque du diabète ont été testés dans 32 pays du monde entier.

Appel à l'action de la FID

La mission de la FID est de promouvoir les soins, la prévention et le traitement du diabète à travers le monde. La FID joue un rôle de premier plan en ce qui concerne l'influence de la politique, l'amélioration de la sensibilisation du public et l'incitation à des améliorations dans le domaine de la santé.

Il est à noter qu'en 2015, les États membres des Nations Unies ont adopté les Objectifs de développement durable, qui couvrent notamment les maladies non transmissibles. Les Objectifs du millénaire pour le développement, antérieurs aux Objectifs de développement durable, ne traitaient pas du diabète ni d'autres maladies non

transmissibles et constituaient donc un obstacle à l'établissement de ressources et à la définition de priorités politiques afin de prendre en charge le diabète.

Lors du sommet du G7 en 2015, la FID a lancé un appel à l'action aux nations du G7, afin qu'elles élaborent et mettent en œuvre des politiques rentables visant à améliorer la santé des personnes atteintes de diabète et à prévenir de nouveaux cas.

En 2015, la FID a publié son Cadre pour l'action contre le sucre, qui reconnaît le rôle important de la consommation excessive de sucre dans l'augmentation du risque de diabète de type 2 et présente diverses initiatives politiques destinées à réduire la consommation de sucre ainsi qu'à améliorer la production et la disponibilité d'aliments plus sains.

Dans le cadre du travail de la FID en collaboration avec la European Connected Health Alliance, visant à créer un réseau mondial de villes sensibilisées au diabète, la FID a mis en place, en 2015, le score de prévention du diabète. Les villes pourront ainsi évaluer, au niveau mondial, comment leur environnement urbain peut être amélioré afin de contribuer à la prévention du diabète de type 2 dans les communautés.

En continuant à améliorer la sensibilisation au diabète et à promouvoir les soins ainsi que la prévention, la FID espère que les estimations actuelles pour 2040 seront purement hypothétiques.

Objectif de développement durable des Nations Unies :
d'ici 2030, **réduire d'un tiers la mortalité prématurée**
due aux maladies non transmissibles



1

Qu'est-
ce que le
diabète ?

1

Qu'est-ce que le diabète ?

Le diabète est une maladie chronique qui survient lorsque l'organisme ne peut produire suffisamment d'insuline ou ne peut l'utiliser correctement¹, et qui est diagnostiquée par une glycémie trop élevée. L'insuline est une hormone produite dans le pancréas. Elle est nécessaire pour transporter le glucose contenu dans le sang vers les cellules de l'organisme où elle est utilisée comme source d'énergie. L'absence d'insuline, ou son inefficacité, chez une personne atteinte de diabète implique que le glucose continue de circuler dans le sang. Au fil du temps, les taux élevés de glucose dans le sang ainsi obtenus (aussi appelés hyperglycémie) entraînent des lésions de nombreux tissus dans le corps et conduisent à l'apparition de complications invalidantes, voire potentiellement mortelles.

22

Il existe trois grands types de diabète :

- Diabète de type 1
- Diabète de type 2
- Diabète gestationnel

Les types moins courants de diabète sont notamment :

- Le diabète monogénique, le résultat d'une mutation génétique. Parmi les exemples de diabète monogénique, citons le diabète de type II du jeune et le diabète néonatal. Selon les estimations, 4 à 13 % des cas de diabète chez l'enfant sont dus à un diabète monogénique^{2,3}.
- Le diabète secondaire, qui survient comme une complication d'autres affections, telles que des troubles hormonaux (par exemple le syndrome de Cushing ou acromégalie) ou des maladies du pancréas.

Diabète de type 1

Le diabète de type 1 est provoqué par une réaction auto-immune au cours de laquelle

les propres défenses de l'organisme attaquent les cellules bêta du pancréas qui produisent l'insuline. L'organisme devient alors incapable de fabriquer l'insuline dont il a besoin. La raison de cette condition n'est pas totalement élucidée. Elle peut affecter les personnes de tout âge mais apparaît en général chez l'enfant ou le jeune adulte. Les personnes atteintes de cette forme de diabète ont besoin d'insuline chaque jour afin de maintenir leur glycémie sous contrôle. Sans insuline, les personnes atteintes de diabète de type 1 ne peuvent survivre.

En général, le diabète de type 1 apparaît de manière soudaine et se traduit par des symptômes tels que :

- soif excessive et bouche sèche ;
- urines abondantes ;
- manque d'énergie, fatigue extrême ;
- faim constante ;
- perte de poids soudaine ;
- vision trouble ;

Le diabète de type 1 est diagnostiqué par un taux de glycémie élevé en présence des symptômes énumérés précédemment. Dans certaines parties du monde dans lesquelles le diabète de type 1 est moins fréquent, les symptômes peuvent être confondus avec d'autres maladies et, par conséquent, il est essentiel de mesurer la glycémie lorsqu'un ou plusieurs des symptômes susmentionnés sont présents. Parfois, le type de diabète n'est pas évident et des tests supplémentaires sont nécessaires pour opérer une distinction entre les diabètes de type 1 et de type 2 ou les formes plus rares de diabète⁴. Avec une insulinothérapie quotidienne, un contrôle régulier de la glycémie et une alimentation et un mode de vie sains, les personnes atteintes de diabète de type 1 peuvent mener une vie saine et normale.

Le nombre de personnes atteintes de diabète de type 1 est en augmentation. Les raisons de cette évolution sont obscures mais pourraient tenir à des changements dans les facteurs de risque environnementaux et/ou à des infections virales.

Diabète de type 2

Le diabète de type 2 est la forme la plus courante de la maladie. Il touche généralement les adultes mais est de plus en plus souvent observé chez des enfants et des adolescents. Chez les personnes atteintes de diabète de type 2, l'organisme est capable de produire de l'insuline mais développe une résistance si bien que l'insuline est inefficace. Au fil du temps, les taux d'insuline peuvent ensuite devenir insuffisants. Tant la résistance que la carence en insuline conduisent à des taux de glycémie élevés.

Les symptômes du diabète de type 2 comprennent :

- urines abondantes ;
- soif excessive ;
- perte de poids ;
- vision trouble ;

De nombreuses personnes atteintes de diabète de type 2 restent longtemps sans prendre conscience de leur maladie parce que les symptômes sont généralement moins prononcés que dans le cas du diabète de type 1 et plusieurs années peuvent s'écouler avant de le dépister. Toutefois, pendant ce temps, le corps est déjà affecté par l'hyperglycémie. Par conséquent, de nombreuses personnes montrent déjà des signes de complications lorsque l'on diagnostique un diabète de type 2 (voir *Complications du diabète*).

Bien que les raisons exactes de l'apparition du diabète de type 2 soient encore inconnues, il existe plusieurs facteurs de risque importants. Les principaux sont la surcharge pondérale, la sédentarité et une alimentation malsaine. D'autres facteurs qui peuvent jouer un rôle sont l'ethnicité, les antécédents familiaux du diabète, les antécédents de diabète gestationnel et l'âge.

Contrairement aux personnes atteintes de diabète de type 1, la majorité des personnes atteintes de diabète de type 2 n'ont pas besoin de doses quotidiennes d'insuline pour survivre. Le plus important dans le traitement du diabète de type 2 est d'adopter une alimentation saine, de pratiquer plus d'activité physique et de maintenir un poids corporel normal. Plusieurs médications orales sont disponibles pour aider à réguler la glycémie. Toutefois, si la glycémie continue d'augmenter, l'insuline peut être prescrite aux personnes atteintes de diabète de type 2.

Le nombre de personnes atteintes de diabète de type 2 augmente rapidement à travers le monde. Cette augmentation est associée au vieillissement de la population, au développement économique, à l'urbanisation croissante, à une alimentation moins saine et à une diminution de l'activité physique⁵.

Il existe **trois principaux types** de diabète :

le diabète de type 1, le diabète de type 2 et le diabète gestationnel

Une mauvaise gestion du diabète conduit à de **graves complications** pour la santé

Avec une bonne autogestion et le **soutien de professionnels de la santé,**

les personnes atteintes de diabète peuvent vivre longtemps et **en bonne santé**



Diabète gestationnel

L'hyperglycémie détectée pour la première fois, à tout moment pendant la grossesse, est classée soit comme⁶:

- un diabète gestationnel
- un diabète pendant la grossesse

Les femmes développant des taux de glycémie légèrement élevés sont considérées comme des personnes atteintes d'un diabète gestationnel tandis que les femmes présentant des taux de glycémie très élevés sont considérées comme des personnes atteintes d'un diabète pendant la grossesse (voir *Encadré*). Un diabète gestationnel a tendance à apparaître à partir de la 24e semaine de grossesse.

Les symptômes évidents d'hyperglycémie pendant la grossesse sont rares et difficiles à distinguer des symptômes normaux de la grossesse mais peuvent comprendre une soif intense et un besoin fréquent d'uriner. Un dépistage au moyen d'un test oral de tolérance au glucose est par conséquent recommandé. Celui-ci devrait être réalisé à un stade précoce de la grossesse chez les femmes à risque et entre la 24e et la 28e semaine de grossesse chez toutes les autres⁷.

Les femmes présentant une hyperglycémie détectée pendant la grossesse courent un risque plus élevé de complications de la grossesse. Celles-ci comprennent une pression artérielle très élevée et une macrosomie fœtale (un bébé nettement plus gros que la normale), ce qui rend un accouchement naturel difficile et risqué. Une bonne maîtrise de la glycémie pendant la grossesse peut réduire ces risques.

Les femmes atteintes d'hyperglycémie pendant la grossesse peuvent maîtriser leur taux de glycémie par une alimentation saine, des exercices physiques modérés et un contrôle de la glycémie. Dans certains cas, de l'insuline ou une médication orale peut également être prescrite.

Le diabète gestationnel disparaît généralement après l'accouchement. Toutefois, les femmes qui ont développé un diabète gestationnel risquent davantage d'être de nouveau atteintes de ce trouble lors de grossesses suivantes et/ou de développer un diabète de type 2 plus tard au cours de leur vie. Les enfants de mères atteintes de diabète gestationnel sont également exposés à un risque plus élevé d'obésité et de diabète de type 2 durant l'adolescence ou au début de l'âge adulte⁸.

Classification de l'hyperglycémie pendant la grossesse de l'Organisation mondiale de la Santé⁶

Le **diabète gestationnel** doit être diagnostiqué à tout moment durant la grossesse lorsqu'**un ou plusieurs** des critères suivants sont remplis :

- Glucose dans le plasma à jeun 5,1-6,9 mmol/l (92 -125 mg/dl)
- Glucose dans le plasma à 1 heure > 10,0 mmol/l (180 mg/dl) après une charge orale de glucose de 75 g
- Glucose dans le plasma à 2 heures 8,5-11,0 mmol/l (153 -199 mg/dl) après une charge orale de glucose de 75 g

Le **diabète pendant la grossesse** doit être diagnostiqué lorsqu'**un ou plusieurs** des critères suivants sont remplis :

- Glucose dans le plasma à jeun > 7,0 mmol/l (126 mg/dl)
- Glucose dans le plasma à 2 heures > 11,1 mmol/l (200 mg/dl) après une charge orale de glucose de 75 g
- Glucose dans le plasma aléatoire > 11,1 mmol/l (200 mg/dl) en présence de symptômes de diabète

Intolérance au glucose et anomalie de la glycémie à jeun

Les personnes dont la glycémie n'est pas aussi élevée que celle des personnes atteintes de diabète présentent une intolérance au glucose (IG) ou une anomalie de la glycémie à jeun (AGJ) (voir Encadré). Le terme « prédiabète » est également utilisé pour décrire ces troubles.

Les personnes présentant une intolérance au glucose risquent davantage de développer un diabète de type 2. L'intolérance au glucose a de nombreuses caractéristiques communes avec le diabète de type 2 et est associée à un âge plus avancé et à l'incapacité de l'organisme à utiliser l'insuline qu'il produit. Toutes les personnes présentant une intolérance au glucose ne développent pas le diabète de type 2. De très nombreuses preuves démontrent l'efficacité d'une adaptation du mode de vie - alimentation saine et exercice physique - pour prévenir l'évolution vers le diabète⁹. Une adaptation du mode de vie peut conduire à une normalisation de la tolérance au glucose chez de nombreuses personnes présentant une intolérance au glucose.

Médicaments

Médicaments pour le diabète de type 1

Il est essentiel que toute personne atteinte d'un diabète de type 1 puisse être approvisionnée en permanence en insuline de qualité. Plusieurs types différents d'insuline sont disponibles mais, au minimum, chaque personne, où qu'elle se trouve dans le monde, doit pouvoir disposer d'une insuline humaine à action rapide régulière et d'une insuline NPH retard.

Médicaments pour le diabète de type 2

Il existe plusieurs médicaments pour le diabète de type 2. La metformine a fait ses preuves et est l'un des antidiabétiques oraux les plus efficaces. Le gliclazide est une sulfonylurée, qui augmente la sécrétion d'insuline en cas de diabète de type 2. Ces deux médicaments figurent dans la liste des médicaments essentiels pour le diabète de l'Organisation mondiale de la Santé. Ils doivent être tous deux disponibles et accessibles partout dans le monde à toutes les personnes atteintes d'un diabète de type 2, à la demande. D'autres traitements habituellement utilisés pour le diabète de type 2 comprennent les analogues GLP-1 (traitements injectables qui ne sont pas de

Recommandations 2006 de l'Organisation mondiale de la Santé à propos des critères diagnostiques du diabète et des stades intermédiaires de l'hyperglycémie¹⁰

Le **diabète pendant la grossesse** doit être diagnostiqué lorsqu'**un ou plusieurs** des critères suivants sont remplis :

- Glucose dans le plasma à jeun > 7.0 mmol/l (126 mg/dl)
- Glucose dans le plasma à 2 heures > 11.1 mmol/l (200 mg/dl) après une charge orale de glucose de 75 g

L'**Intolérance au glucose** (IG) doit être diagnostiquée lorsque les **deux** critères suivants sont remplis :

- Glucose dans le plasma à jeun < 7.0 mmol/l (126 mg/dl)

- Glucose dans le plasma à 2 heures 7.8-11.1 mmol/l (140 -200 mg/dl) après une charge orale de glucose de 75 g

L'**Anomalie de la glycémie à jeun** (AFJ) doit être diagnostiquée lorsque les **deux** critères suivants sont remplis :

- Glucose dans le plasma à jeun 6.1-6.9 mmol/l (110-125 mg/dl)
- Glucose dans le plasma à 2 heures < 7.8 mmol/l (140) après une charge orale de glucose de 75 g

l'insuline) et les inhibiteurs de DPP4. Ces deux traitements améliorent la réponse naturelle de l'organisme aux aliments ingérés, réduisant la glycémie après le repas.

Par ailleurs, il se peut que les personnes atteintes de diabète, quel qu'en soit le type, doivent avoir accès à des médications destinées à maîtriser leur pression artérielle et leur taux de cholestérol.

Complications du diabète

Les personnes atteintes de diabète sont exposées à un risque plus important de développer divers problèmes de santé invalidants et potentiellement mortels que celles qui n'en sont pas atteintes. Une glycémie élevée en permanence peut être à l'origine de maladies graves touchant le système cardiovasculaire, les yeux, les reins et les nerfs. En outre, les personnes atteintes de diabète sont davantage exposées aux infections. Dans la plupart des pays à revenu élevé, le diabète est une cause majeure de maladies cardiovasculaires, de cécité, d'insuffisance rénale et d'amputation des membres inférieurs. L'augmentation de la prévalence du diabète de type 2 dans les pays à faible et moyen revenu implique que, sans une stratégie efficace pour favoriser une meilleure gestion du diabète, la fréquence de ses complications est susceptible de connaître une augmentation importante.

Les complications du diabète peuvent être évitées ou retardées en normalisant autant que possible la glycémie, la pression artérielle et le taux de cholestérol. Des programmes de dépistage ciblent de nombreuses complications dès les premiers stades et permettent un traitement pour éviter qu'elles s'aggravent.

Figure 1.1
Les principales complications du diabète

Maladies oculaires

De nombreuses personnes atteintes de diabète développent une forme quelconque de maladie oculaire (rétinopathie) pouvant altérer la vision ou provoquer la cécité. Une hyperglycémie persistante est la cause principale de rétinopathie. Chez les personnes atteintes de rétinopathie, le réseau de vaisseaux sanguins alimentant la rétine est obstrué, ce qui provoque une perte permanente de la vue. Toutefois, une rétinopathie peut être à un stade assez avancé avant qu'elle n'affecte la vue et, par conséquent, il est essentiel que les personnes atteintes de diabète se soumettent à des examens ophtalmologiques réguliers. Si elle est détectée à un stade précoce, un traitement peut être administré pour éviter la cécité. Une bonne maîtrise de la glycémie réduit considérablement le risque de rétinopathie.

Maladies cardiovasculaires

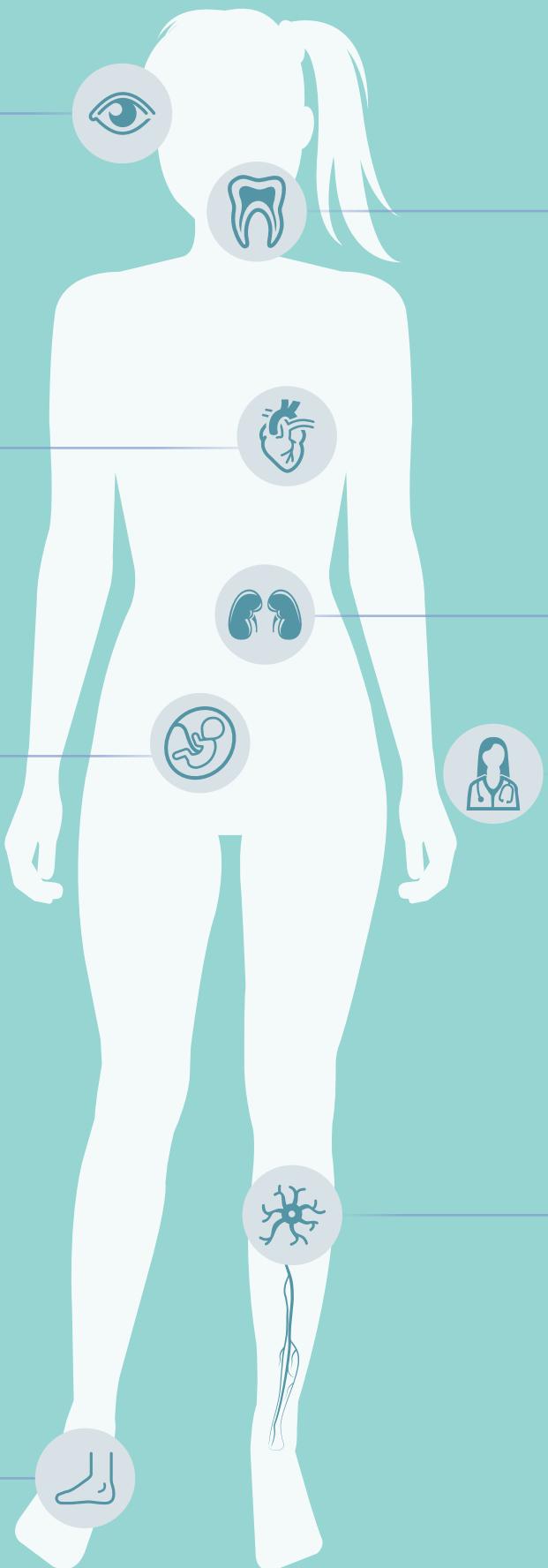
Les maladies cardiovasculaires sont la première cause de décès et de handicap parmi les personnes atteintes de diabète. Les maladies cardiovasculaires associées au diabète sont notamment l'angine de poitrine, l'infarctus du myocarde (crise cardiaque), l'accident vasculaire cérébral, la maladie artérielle périphérique et l'insuffisance cardiaque congestive. Chez les personnes atteintes de diabète, une hypertension, un taux de cholestérol élevé, une glycémie élevée et d'autres facteurs de risque contribuent à augmenter le risque de complications cardiovasculaires.

Complications de la grossesse

Les femmes atteintes d'un diabète, quel qu'en soit le type, risquent diverses complications pendant la grossesse étant donné que l'hyperglycémie peut affecter le développement du fœtus. Par conséquent, les femmes atteintes de diabète doivent faire l'objet d'une surveillance intensive avant et pendant la grossesse pour minimiser le risque de ces complications. Une glycémie élevée pendant la grossesse peut entraîner, chez le fœtus, des modifications qui induisent une taille et un poids excessifs. Il peut en résulter des problèmes lors de l'accouchement, des blessures de l'enfant et de la mère et une baisse soudaine de la glycémie (hypoglycémie) chez l'enfant après l'accouchement. Les enfants exposés à une hyperglycémie de longue durée dans l'utérus sont davantage susceptibles de développer un diabète de type 2 plus tard au cours de leur vie⁸.

Pied diabétique

Hormis des lésions nerveuses, les personnes atteintes de diabète peuvent développer des problèmes liés à une mauvaise circulation vers les pieds, à la suite de lésions vasculaires. Ces problèmes augmentent le risque d'ulcération, d'infection et d'amputation. Les personnes atteintes de diabète sont exposées à un risque d'amputation jusqu'à plus de 25 fois supérieur à celui des personnes qui ne sont pas atteintes de cette maladie¹¹. Toutefois, si le diabète est bien géré, une grande partie des amputations peut être évitée. Même en cas d'amputation, la jambe restante, et la vie de la personne, peuvent être sauvées grâce à un bon suivi dispensé par une équipe multidisciplinaire spécialisée dans les soins du pied¹¹. Compte tenu de ces risques, il est important que les personnes atteintes de diabète fassent examiner leurs pieds régulièrement.



Santé bucco-dentaire

Le diabète peut mettre en danger la santé bucco-dentaire. Il est associé à un risque accru d'inflammation de la gencive (gingivite) chez les personnes dont la glycémie est mal maîtrisée. La gingivite est à son tour une cause majeure de perte de dents et peut augmenter le risque de maladies cardio-vasculaires. La gestion de la gingivite est très importante chez les personnes atteintes de diabète car une hygiène buccale optimale permet d'éviter la perte des dents, facilite une alimentation saine et améliore la maîtrise de la glycémie.

Maladies rénales

Les maladies rénales (néphropathies) sont beaucoup plus fréquentes chez les personnes atteintes de diabète. Le diabète est l'une des principales causes de maladie rénale chronique. La maladie est causée par les dommages subis par les petits vaisseaux sanguins, qui rendent les reins moins performants ou qui les empêchent de fonctionner. Le maintien d'une glycémie et d'une tension artérielle à un niveau proche de la normale peut contribuer dans une large mesure à réduire le risque de néphropathie.

Prévention des complications

Toutes les complications majeures du diabète ont en commun de ne pas être inévitables. Leur prévention est possible par une bonne maîtrise de la glycémie, de la pression artérielle et de la cholestérolémie. Celle-ci nécessite un degré élevé d'éducation de la personne atteinte de diabète dans la gestion de sa maladie ainsi que l'accès à l'insuline, aux antidiabétiques oraux et à l'équipement de surveillance. Les personnes atteintes de diabète devraient être soutenues par des professionnels de la santé dûment qualifiés ainsi que des systèmes de santé qui permettent des tests sanguins réguliers et des examens des yeux et des pieds. La Fédération Internationale du Diabète (FID) s'emploie aux quatre coins du monde à fournir des traitements et services afin d'améliorer les perspectives des personnes atteintes de diabète.

Lésions nerveuses

Des lésions nerveuses (neuropathie) résultent également d'une hyperglycémie prolongée. Elles peuvent affecter n'importe quel nerf dans l'organisme. Le type le plus courant est la neuropathie périphérique qui affecte principalement les nerfs sensoriels dans les pieds. Elle peut induire des douleurs, des picotements et une perte de sensation. Ces symptômes sont particulièrement importants car, de ce fait, des blessures peuvent passer inaperçues, entraînant une ulcération, des infections graves et, dans certains cas, des amputations. Une neuropathie peut également conduire à un dysfonctionnement érectile ainsi qu'à des problèmes de digestion, de miction et de diverses autres fonctions.



Insuline

L'insuline est une hormone produite dans le pancréas. Elle permet au glucose de pénétrer dans les cellules de l'organisme où il est transformé en énergie.

Les personnes atteintes de diabète de type 1 ne peuvent survivre sans doses quotidiennes d'insuline. Certaines personnes atteintes d'un diabète de type 2 ou de diabète gestationnel ont également besoin d'une insulinothérapie.

En 1921, au Canada, le scientifique Frederick Banting et l'étudiant en médecine Charles Best ont isolé une substance dans le pancréas de chiens et l'ont baptisée « islétine », que nous connaissons aujourd'hui sous le nom d'insuline. Lors de leurs expériences, ils ont découvert qu'un chien ayant subi une ablation du pancréas pouvait être maintenu en vie grâce à des injections d'insuline.

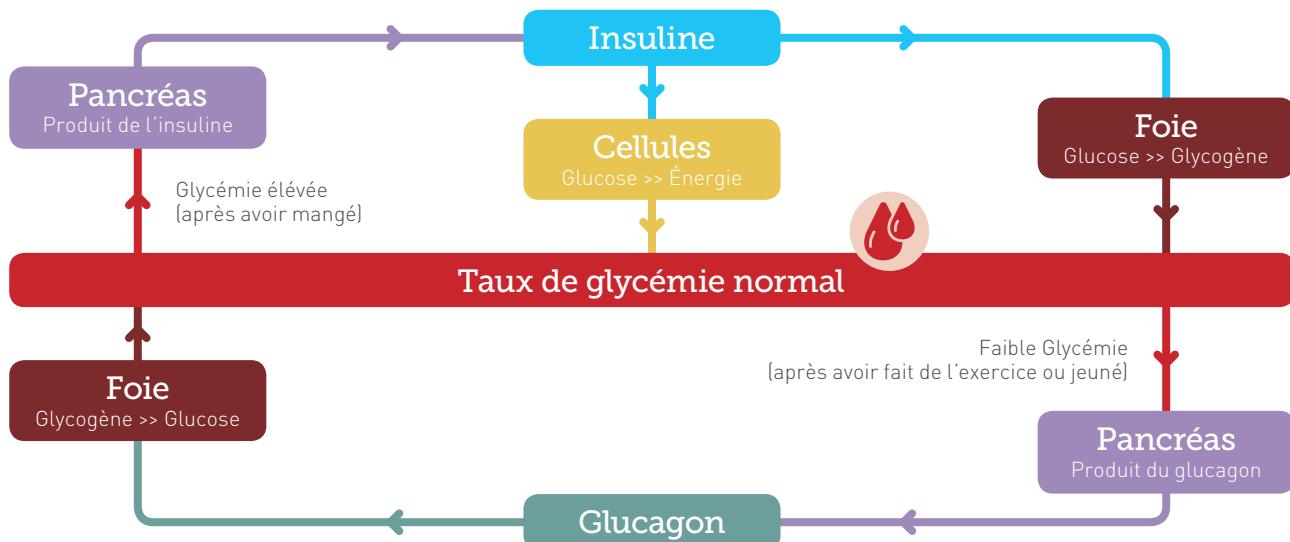
L'année suivante, après de longs travaux en laboratoire afin de purifier l'insuline extraite d'un fœtus de veau, un garçon de 14 ans nommé Leonard Thompson est devenu la première personne atteinte de diabète à recevoir une injection d'insuline et à voir son état s'améliorer considérablement. Avant l'utilisation de l'insuline, les personnes

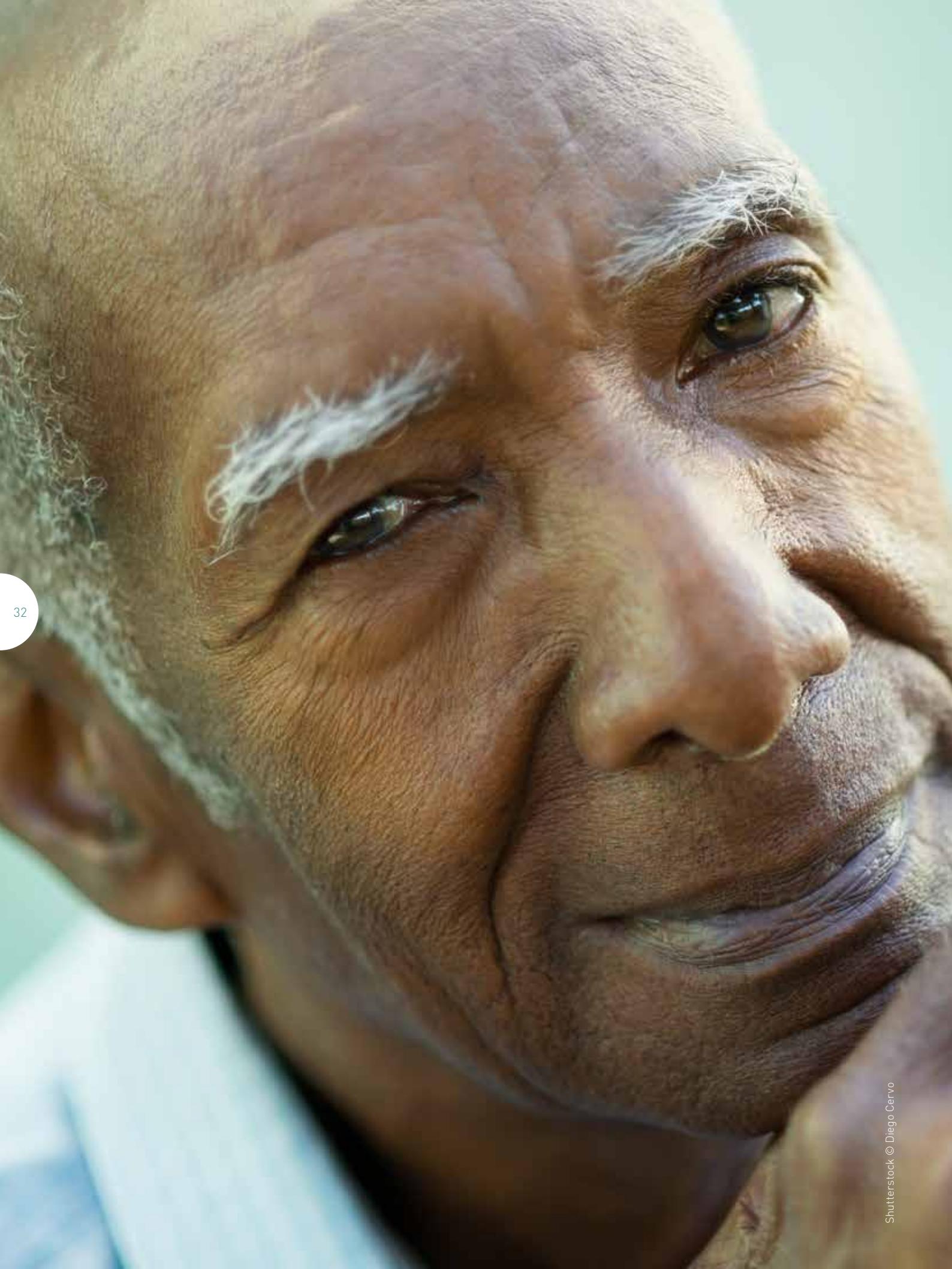
atteintes de diabète de type 1 devaient suivre un régime draconien et n'avaient aucun espoir de survie.

La nouvelle des bons résultats obtenus avec l'insuline s'est répandue très rapidement et la demande de ce médicament a explosé à travers le monde. Depuis lors, d'immenses progrès ont été réalisés dans les domaines de la recherche et du développement. Toutefois, près d'un siècle après la découverte de l'insuline, il existe encore de nombreux endroits de la planète où les personnes atteintes de diabète de type 1 n'ont pas accès à l'insuline – parce qu'elles n'ont pas les moyens financiers nécessaires ou parce qu'elles ne peuvent pas s'en procurer aisément – et décèdent peu de temps après l'apparition de la maladie.

Près de cent ans après sa découverte, il est tragique de constater que des personnes meurent toujours parce qu'elles ne peuvent avoir accès à l'insuline. Par le biais de son programme Life for a Child, la FID fournit de l'insuline à plus de 17 000 des enfants et jeunes les plus pauvres atteints d'un diabète de type 1 dans plus de 46 pays.

Figure 1.2 Production et action de l'insuline





2

Production des estimations



2

Production des estimations

La production d'estimations mondiales de l'impact du diabète repose principalement sur la qualité et la disponibilité de données provenant de sources et d'enquêtes menées dans les communautés à travers le monde. Ces données brutes servent de base à la modélisation d'estimations à un niveau national et mondial.

Les données techniques sous-jacentes à *l'Atlas du Diabète de la FID* sont décrites en détail dans le document de méthodologie développé par Guariguata et collègues¹, ainsi que dans le document scientifique qui accompagne ce rapport de 2015. Tous deux sont publiés dans *Diabetes Research and Clinical Practice*².

Distinction entre le diabète de type 1 et le diabète de type 2

Dans la plupart des études de prévalence du diabète menées chez les adultes, les prévalences du diabète de type 1 et du diabète de type 2 ne sont pas rapportées séparément. Si un test sanguin est utilisé dans l'étude, tout adulte ayant une glycémie supérieure à un seuil déterminé est simplement classé comme personne atteinte de diabète. Dès lors, il n'est pas encore possible de rendre compte, dans cette édition de *l'Atlas du Diabète de la FID*, de la proportion précise de diabète de type 1 et de diabète de type 2.

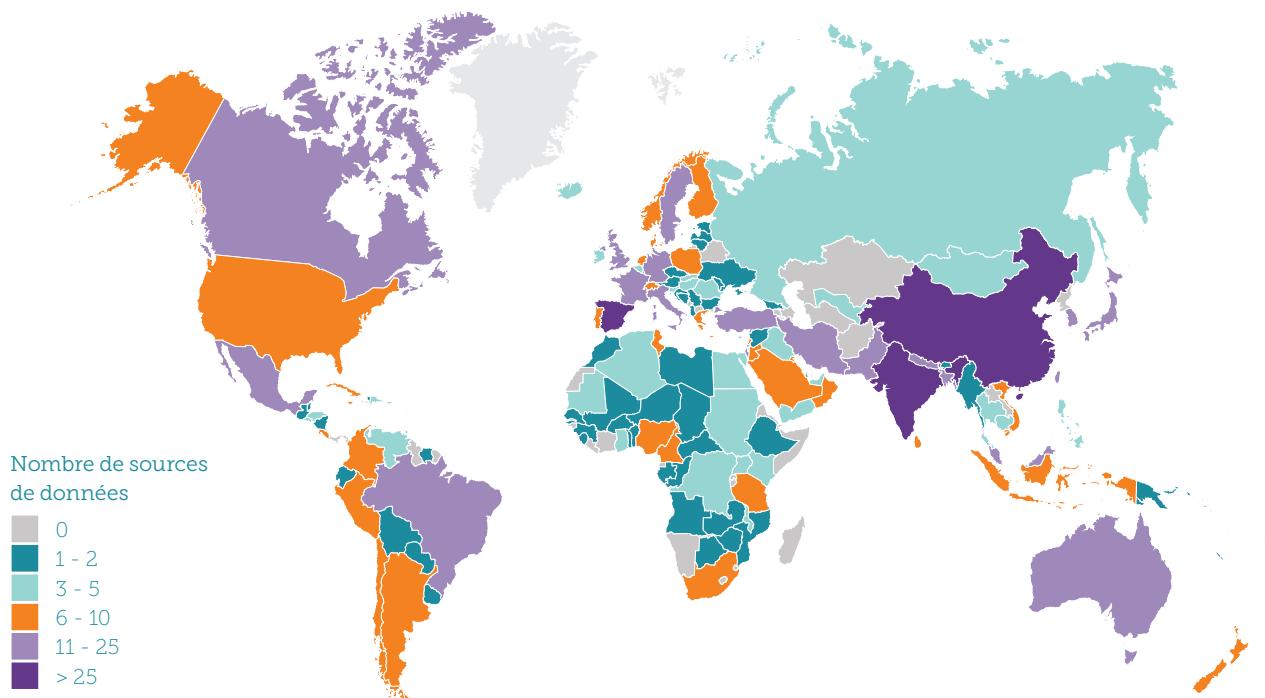
Dans les pays à revenu élevé, quelques études³⁻⁶ ont estimé qu'environ 87 % à 91 % de toutes les personnes atteintes de diabète sont supposées présenter un diabète de type 2, 7 % à 12 % un diabète de type 1 et 1 % à 3 % d'autres types de diabète. Les proportions relatives des diabètes de type 1 et de type 2 n'ont pas été rapportées avec suffisamment de détails dans les pays à faible et moyen revenu.

Compilation de sources de données

Les données utilisées dans la présente édition de *l'Atlas du Diabète de la FID* proviennent de différentes sources. Des recherches ont été effectuées dans des bases de données électroniques de la littérature revue par des pairs; les sites Internet des Ministères de la Santé ont été passés en revue; des enquêtes de santé nationales et régionales ont été demandées auprès de gouvernements et de chercheurs. Des communications personnelles fournies par des chercheurs du réseau de la FID et les rapports officiels d'organisations multinationales telles que les Nations Unies et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ont également fait l'objet d'un contrôle de qualité.

Les sources de données ont été exclues si : elles ne comprenaient pas d'informations méthodologiques suffisantes; ne fournissaient pas suffisamment de données sur la prévalence du diabète en fonction de l'âge; ne basaient pas la collecte de l'échantillon sur la distribution de la population; étaient menées dans des hôpitaux ou des cliniques; étaient basées uniquement sur le diabète traité ou étaient réalisées avant 1990. Les sources de données rapportant seulement la prévalence d'un seul type de diabète chez l'adulte, les cas de diabète récemment diagnostiqués ou des résultats incohérents ont également été exclues.

Carte 2.1 Pays et territoires dans lesquels les sources de données contenant des informations sur le diabète et l'intolérance au glucose chez l'adulte (20 - 79 ans) ont été revues



Notation des sources de données

Sur la base de ces critères de classification, un système de notation a été développé comme synthèse des différentes opinions d'un groupe

d'experts internationaux et pour permettre la comparaison et la pondération de différentes caractéristiques. Les sources de données qui ont reçu un score supérieur à un seuil donné ont été incluses dans le modèle et utilisées pour générer

Les sources de données ont été classées selon les critères suivants :

Méthode de diagnostic

- Test oral de tolérance au glucose
- Glycémie à jeun
- Cas déclaré par l'intéressé lui-même
- Dossier médical ou diagnostic clinique
- Hémoglobine glyquée

Taille de l'échantillon

- Plus de 5 000 personnes
- De 1 500 à 4 999 personnes
- De 1 499 à 700 personnes
- Moins de 700 personnes

Représentation

- Représentation nationale
- Représentation régionale
- Représentation locale
- Groupe ethnique ou autre groupe spécifique

Age de la source de données

- Moins de 5 ans
- De 5 à 9 ans
- De 10 à 19 ans
- 20 ans ou plus

Type de publication

- Publication revue par des pairs
- Rapport d'enquête nationale de santé
- Etude STEPS de l'Organisation mondiale de la Santé
- Autre rapport officiel
- Communication personnelle

les estimations de l'*Atlas du Diabète de la FID*⁷. Le seuil a été déterminé en menant une analyse de sensibilité.

Le score le plus élevé a été attribué à des sources de données représentatives à l'échelle nationale, basées sur des tests oraux de tolérance au glucose, réalisées sur au moins 5 000 personnes, menées au cours des cinq dernières années et publiées dans des articles revus par des pairs.

Il est important de souligner que toutes les études n'ayant pas utilisé des tests oraux de tolérance au glucose sous-estimeront vraisemblablement la prévalence du diabète et généreront, par conséquent, des estimations moins précises. De manière similaire, des études plus petites ou moins représentatives seront également associées à une plus grande incertitude.

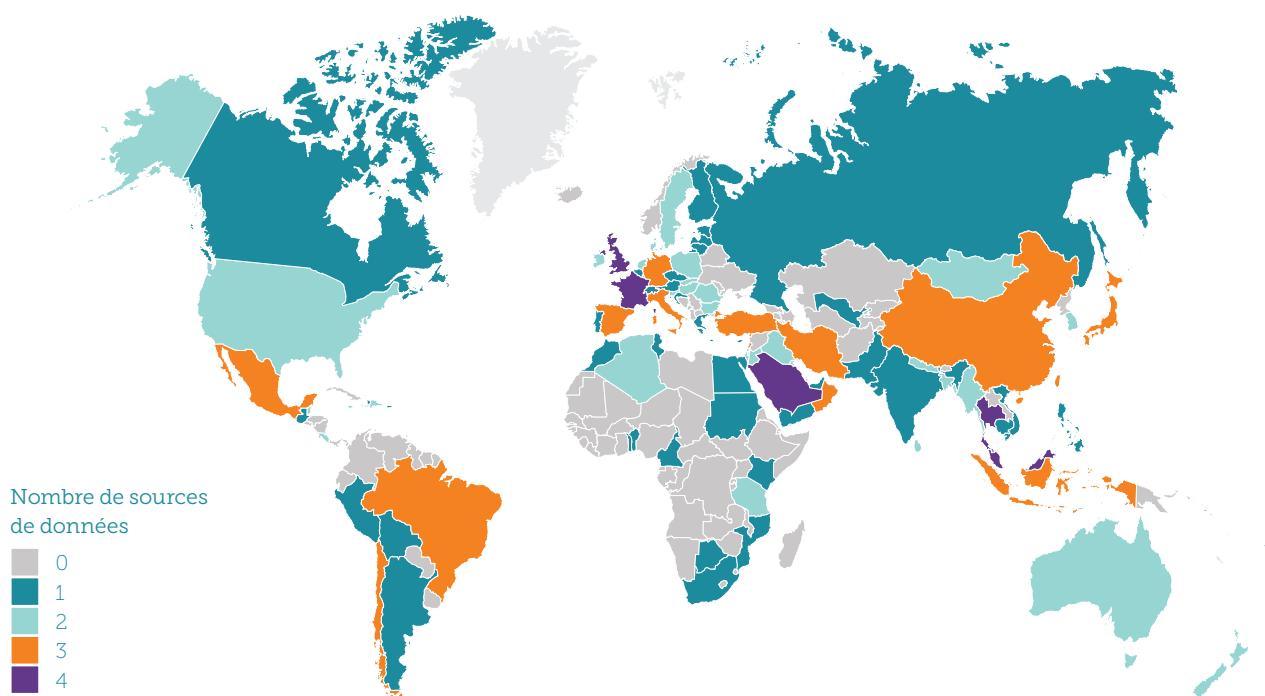
Estimation de la prévalence du diabète

Après la procédure de sélection des sources de données, les informations recueillies ont été analysées en utilisant le logiciel statistique

R, version 3.2.1⁸. Les estimations du diabète chez l'adulte tiennent également compte de la proportion de personnes vivant dans des zones urbaines. Si les sources de données contenaient uniquement des informations sur le diabète précédemment diagnostiqué, le nombre de cas non diagnostiqués a été estimé à partir de pays similaires. La prévalence du diabète, spécifique à l'âge et au sexe, a été calculée en milieu urbain et en milieu rural pour chaque pays.

Pour déterminer le nombre de personnes atteintes de diabète, les données de la population 2015 pour chaque pays et territoire, provenant de la Division de la Population des Nations Unies, ont été utilisées⁹. Pour prévoir le nombre de personnes atteintes de diabète en 2040, les projections moyennes de la population en 2040 de la Division de la Population des Nations Unies ont été utilisées⁹. Les projections de la prévalence du diabète en 2040 tiennent compte des variations dans la structure d'âge de la population et dans l'urbanisation¹⁰, mais ne comprennent pas expressément de modifications dans la prévalence d'autres facteurs de risque du diabète.

Carte 2.2 Pays et territoires dans lesquels des sources de données incluant des informations sur le diabète chez l'adulte (20 - 79 ans) ont été sélectionnées



Estimation des cas de diabète non diagnostiqué

Des études réalisées parmi la population sont à la base de l'estimation des cas de diabète non diagnostiqué. Le dépistage du diabète est réalisé à l'aide d'un test sanguin parmi un échantillon de personnes vivant dans une région donnée, ce qui permet d'identifier à la fois les cas déjà connus et les cas non diagnostiqués jusqu'alors. *L'Atlas du Diabète de la FID* estime la proportion de diabète non diagnostiqué dans chaque pays en utilisant uniquement des sources de données de grande qualité qui rendent compte du pourcentage de personnes avec un diabète non diagnostiqué précédemment et l'applique à des pays similaires.

Estimations comparatives ajustées en fonction de l'âge

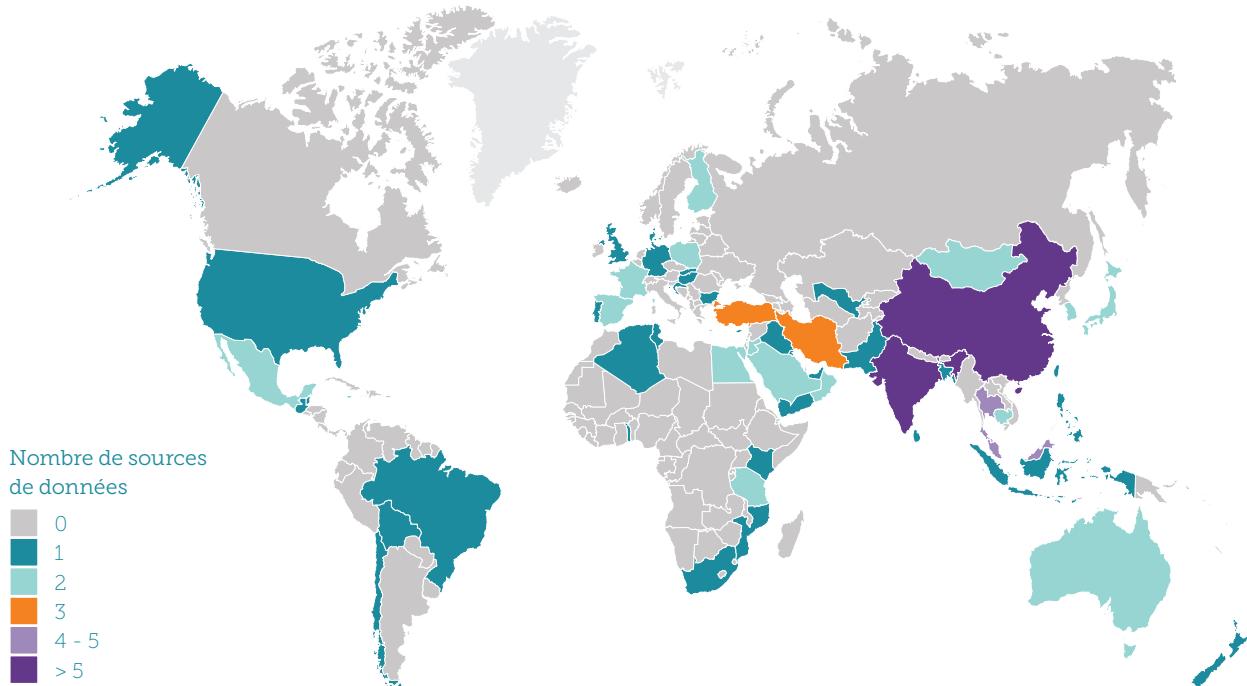
Etant donné que la prévalence du diabète augmente avec l'âge, des estimations brutes de la prévalence ne peuvent être utilisées pour comparer la prévalence du diabète entre pays qui ont des structures d'âge différentes, tels que, par

exemple, le Japon et l'Inde. Afin de procéder à de telles comparaisons entre pays, des estimations comparatives ajustées en fonction de l'âge ont été générées pour chaque pays en appliquant les estimations de la prévalence du diabète par âge spécifique à chaque pays, à chaque catégorie d'âge du pays et en normalisant la structure d'âge de la population du pays en fonction de la structure d'âge mondiale de 2001¹¹.

Extrapolation des données

Pour plusieurs pays, nous ne disposons pas de données de qualité sur la prévalence du diabète. Dans de tels cas, des estimations ont été produites par extrapolation de données de prévalence du diabète provenant de pays similaires sur le plan du groupe ethnique¹², de la langue¹³, du niveau de revenu selon la Banque mondiale¹⁴, et de la géographie. Les estimations extrapolées sont moins fiables que les estimations basées sur des études menées dans le même pays et sont clairement identifiées comme telles dans les tableaux de prévalence des Annexes.

Carte 2.3 Pays et territoires avec des sources de données rapportant le pourcentage de personnes atteintes d'un diabète précédemment non diagnostiqué (20-79 ans)

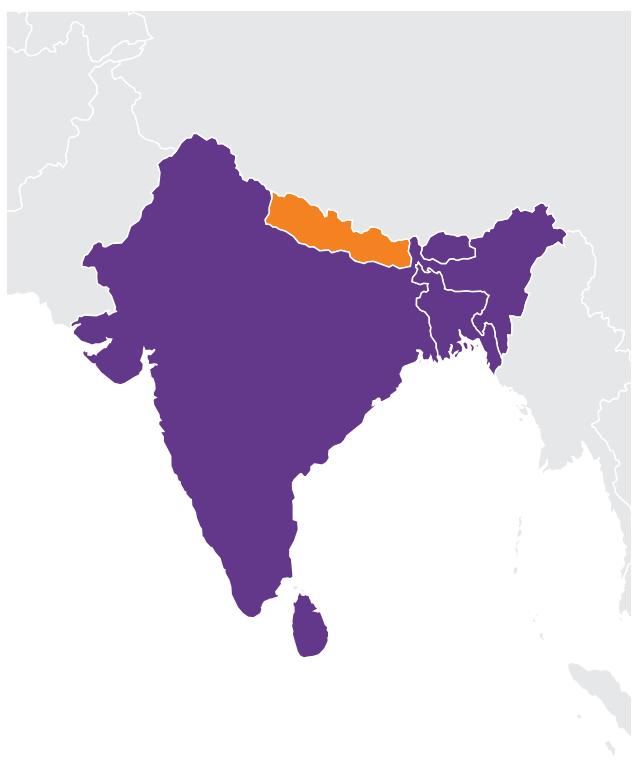


Carte 2.4 Groupes de pays et territoires similaires utilisés afin d'extrapoler les estimations de la prévalence du diabète (20-79 ans)

Région Afrique



Région Asie du Sud-Est



Région Amérique Centrale et du Sud

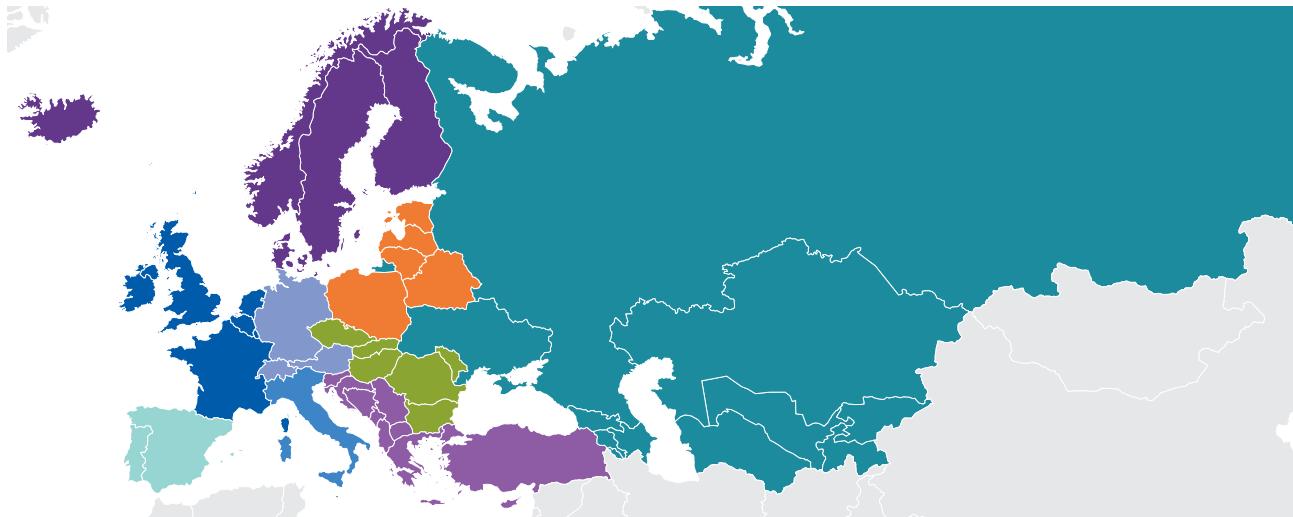


Région Pacifique Occidental

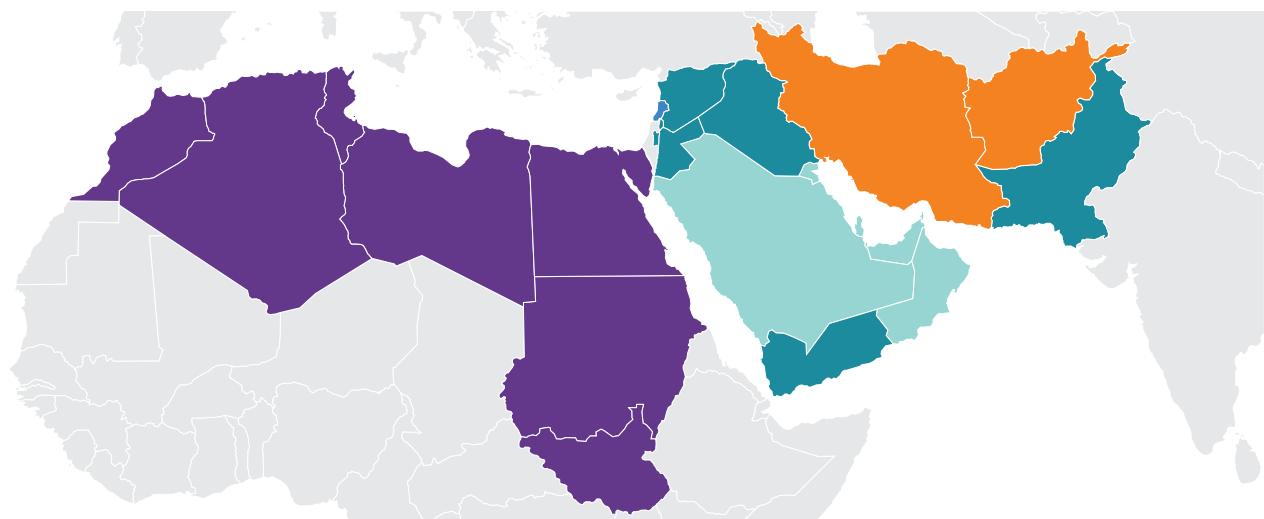


Chaque groupe de pays et territoires est distinct. Sur ces cartes, des couleurs similaires ne désignent pas les mêmes groupes.

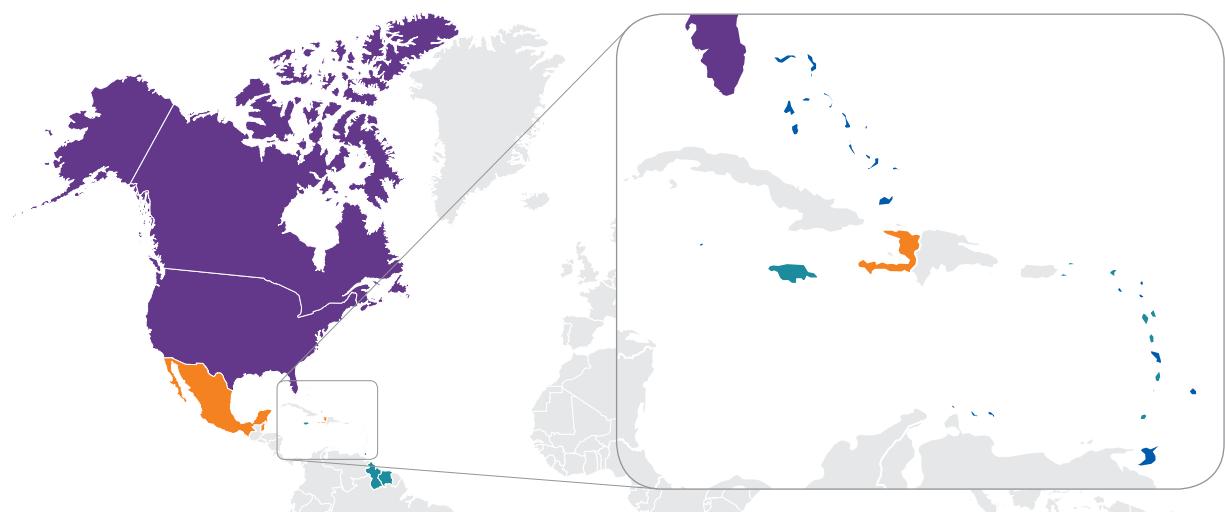
Région Europe



Région Moyen-Orient et Afrique du Nord



Région Amérique du Nord et Caraïbes



Estimation de l'incertitude

Des estimations de l'incertitude ont été produites pour estimer l'impact de chacune des décisions analytiques précédentes sur les estimations finales de la prévalence. Afin de quantifier les sources potentielles d'incertitude associées à la procédure de sélection de l'étude, deux analyses séparées ont été effectuées :

1. Une analyse bootstrap de la sensibilité des estimations de la prévalence à la procédure de sélection de l'étude
2. Une étude de simulation pour évaluer une variation des résultats dans une gamme de 95 % de distribution simulée qui traduit l'incertitude des données brutes sur la base de la taille des échantillons de données

Les résultats de ces analyses ont été utilisés pour générer des intervalles afin de traduire les taux d'incertitude en rapport avec les estimations de la prévalence du diabète.

Estimation de l'intolérance au glucose

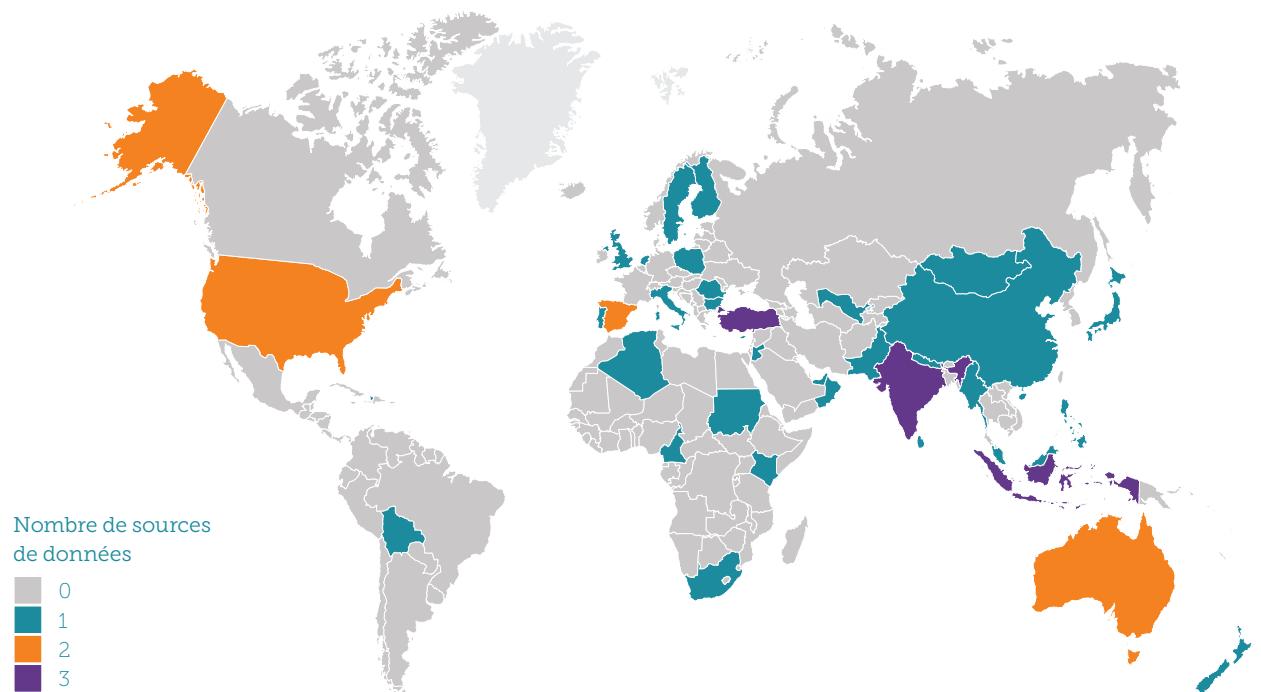
Une méthode similaire a été utilisée pour estimer l'intolérance au glucose. La qualité des données contenant des informations sur la prévalence régionale ou nationale de l'intolérance au glucose ont été évaluées. Celles qui ont franchi le seuil de qualité ont été incluses dans le modèle. Les estimations pour les pays privés de leurs propres données primaires ont été générées à partir de pays similaires.

Estimation de la mortalité liée au diabète

Pour estimer la mortalité liée au diabète, les données suivantes ont été utilisées :

1. Estimations de la prévalence du diabète de *l'Atlas du Diabète de la FID*
2. Estimations par l'OMS du nombre de décès annuels toutes causes confondues¹⁵
3. Estimations régionales du risque relatif de décès d'une personne atteinte de diabète par rapport à une personne sans diabète¹⁶

Carte 2.5 Sources de données choisies pour les estimations de l'intolérance au glucose chez l'adulte (20-79 ans)



Ces données ont été combinées dans le programme *Global Burden of Disease* de l'OMS, DisMod II, puis la formule de Miettinen a été utilisée pour calculer le nombre de décès imputables au diabète chez les personnes âgées de 20 à 79 ans. Les méthodes sont exposées plus en détail dans l'article scientifique du *Diabetes Research and Clinical Practice*¹⁶.

Estimation des dépenses de soins de santé

Les dépenses de santé liées au diabète pour chaque pays ont été estimées à partir de la combinaison de cinq données :

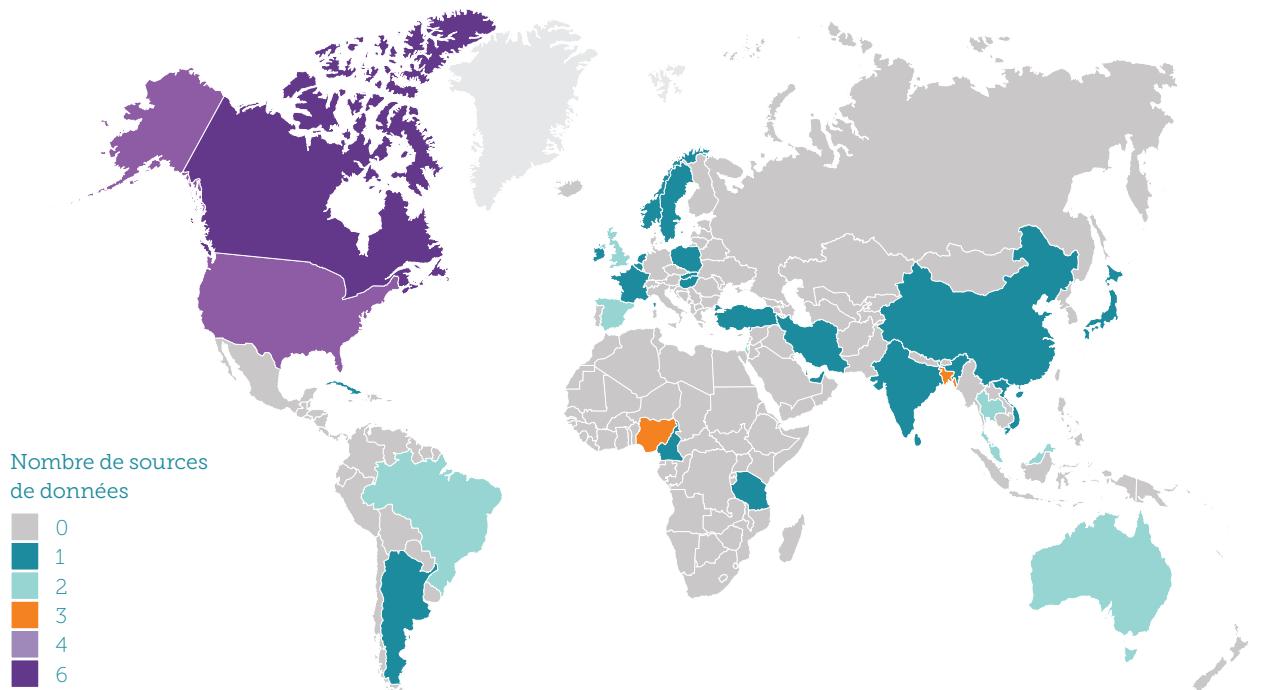
1. Estimations de la prévalence du diabète de l'*Atlas du Diabète de la FID*
2. Estimations de la population des Nations Unies⁹
3. Dépenses de santé annuelles de l'OMS¹⁷
4. Taux de mortalité de l'OMS¹⁵
5. Ratios des dépenses de santé pour les personnes atteintes de diabète, par rapport aux personnes sans diabète¹⁸

Les procédés sont exposés plus en détail dans le document scientifique *Diabetes Research and Clinical Practice*¹⁹.

Ratios des dépenses de soins de santé pour les personnes atteintes de diabète par rapport aux personnes sans diabète (R)

Dans le monde entier, les dépenses de soins de santé pour les personnes atteintes de diabète sont généralement deux à trois fois plus élevées que celles des personnes sans diabète²⁰⁻²⁶. En raison du caractère hétérogène de la fourniture des soins de santé et de l'incertitude de ces coûts, deux estimations séparées ont été produites pour ce rapport. Les estimations R=2 postulent que les dépenses de soins de santé pour les personnes atteintes de diabète sont, en moyenne, deux fois plus élevées que pour les personnes sans diabète. Les estimations R=3 postulent que les dépenses de soins de santé pour les personnes atteintes de diabète sont, en moyenne, trois fois plus élevées que pour les personnes sans diabète.

Carte 2.6 Pays et territoires avec des sources de données rapportant la prévalence de l'hyperglycémie pendant la grossesse (20-49 ans)



Dollars américains et dollars internationaux

Les dollars internationaux sont une devise hypothétique ayant, à un moment donné, la même parité de pouvoir d'achat que les dollars américains aux États-Unis. Les dollars internationaux peuvent être utilisés pour opérer des comparaisons entre régions et au fil du temps. La parité du pouvoir d'achat peut être utilisée comme facteur de conversion pour convertir différentes devises de différents pays en une devise commune, le dollar international. Les dollars internationaux sont calculés en divisant le montant de la devise nationale par le taux de change de la parité du pouvoir d'achat. Par exemple, la parité de pouvoir d'achat entre les États-Unis et l'Allemagne est le nombre d'euros qui a le même pouvoir d'achat en Allemagne que 1,00 dollar américain aux États-Unis^{6,27}. Les estimations dans cette édition de *l'Atlas du Diabète de la FID* sont basées sur les dernières estimations de l'OMS de 2013, ajustées sur 2015 sur la base d'un taux de croissance standard.

Les estimations mondiales sont présentées en dollars américains et en dollars internationaux.

Les dollars internationaux doivent être utilisés pour évaluer les estimations régionales l'une par rapport à l'autre afin de garantir la comparabilité.

Estimation de l'hyperglycémie pendant la grossesse

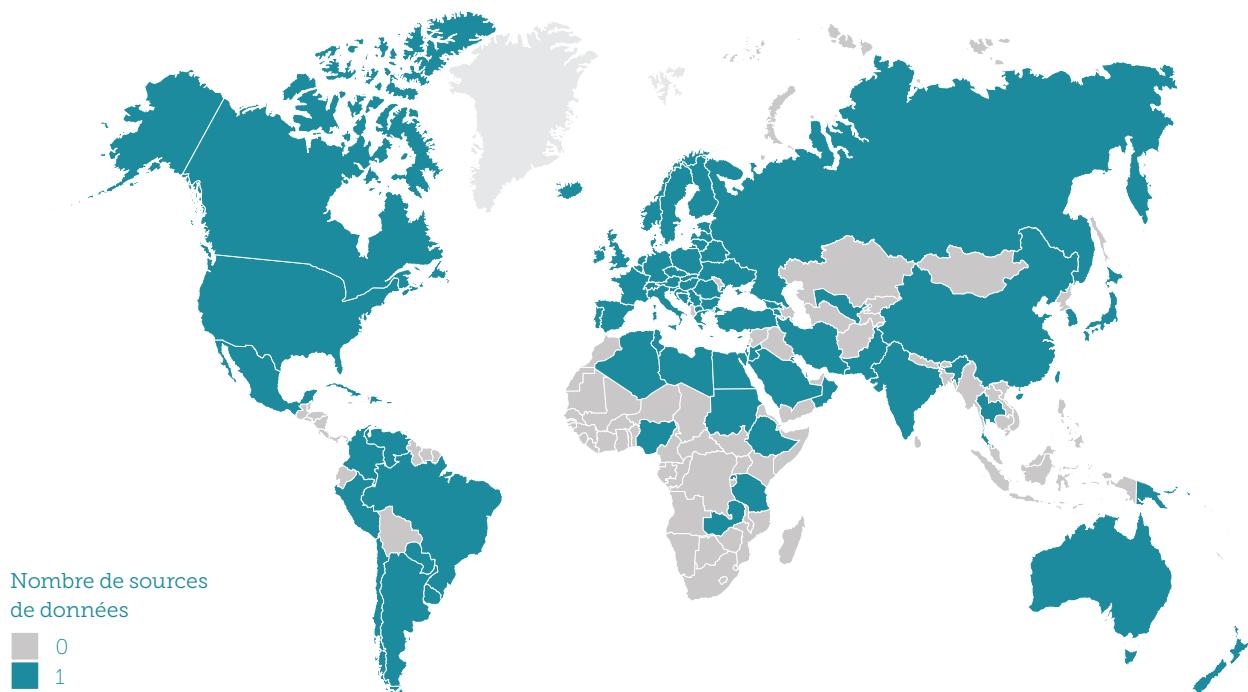
L'hyperglycémie pendant la grossesse peut être classée en trois types principaux :

- Diabète gestационnel
- Diabète détecté pour la première fois pendant la grossesse
- Diabète détecté avant la grossesse

Lorsque l'hyperglycémie est détectée pour la première fois pendant la grossesse, les femmes présentant des taux de glycémie légèrement supérieurs sont classées comme ayant un diabète gestационnel. Les femmes ayant des taux de glycémie nettement supérieurs sont classées comme ayant un diabète détecté pour la première fois pendant la grossesse (voir Chapitre 1).

Des sources de données rapportant la prévalence du diabète gestационnel et du diabète détecté pour la première fois pendant

Carte 2.7 Pays et territoires avec des données disponibles sur l'incidence ou la prévalence du diabète de type 1 chez l'enfant (0-14 ans)



la grossesse ont été identifiées par une revue de la littérature. Un système de notation a été développé afin de caractériser les études en fonction de critères de diagnostic, de l'année de l'étude, de la conception de l'étude et de la représentativité de l'étude. Les sources de données à la notation la plus élevée et proposant des informations suffisantes ont été choisies en vue de leur inclusion. Des ajustements ont été apportés pour prendre en compte les différences dans les méthodes de sélection, le seuil de diagnostic et les critères de diagnostic (voir Chapitre 1). Les projections de fertilité des Nations Unies et les estimations, par la FID, du diabète détecté avant la grossesse ont également été utilisées pour estimer le pourcentage total de naissances vivantes affectées par l'hyperglycémie pendant la grossesse.

Cette méthodologie est décrite plus en détail dans l'article de Linnenkamp et ses collègues publié dans *Diabetes Research and Clinical Practice*²⁸.

Estimation du diabète de type 1 chez l'enfant

La littérature scientifique a été revue pour rechercher des sources de données contenant des études, au sein de la population, sur l'incidence (nouveaux cas chaque année) ou la prévalence (nombre total de cas) du diabète de type 1 chez des enfants âgés de moins de 15 ans. La majorité des études pertinentes ont fourni des taux d'incidence dérivés des dossiers des personnes nouvellement diagnostiquées. Les études ont été notées en se basant sur les critères de qualité. Si aucune information n'était disponible dans la littérature publiée pour un pays, son taux a été extrapolé en utilisant le taux d'un pays voisin similaire. Des taux de prévalence ont alors été dérivés de ces taux d'incidence et appliqués aux estimations de population des Nations Unies pour chaque pays afin d'obtenir des estimations du nombre de cas prévalents²².

Cette méthodologie postule que les effets de la mortalité sont minimes ce qui n'est peut-être pas précis dans les pays à faible revenu avec un accès limité à l'insuline, aux bandelettes de

test et à des professionnels de la santé dûment qualifiés. Dès lors, le nombre total d'enfants atteints de diabète de type 1 dans les pays à faible revenu peut être surestimé.

Les estimations de l'incidence et de la prévalence du diabète de type 1 chez l'enfant ont été produites par des chercheurs de la Queen's University de Belfast. La méthodologie est décrite plus en détail dans l'article de Patterson et ses collègues publié dans *Diabetes Research and Clinical Practice*²³.

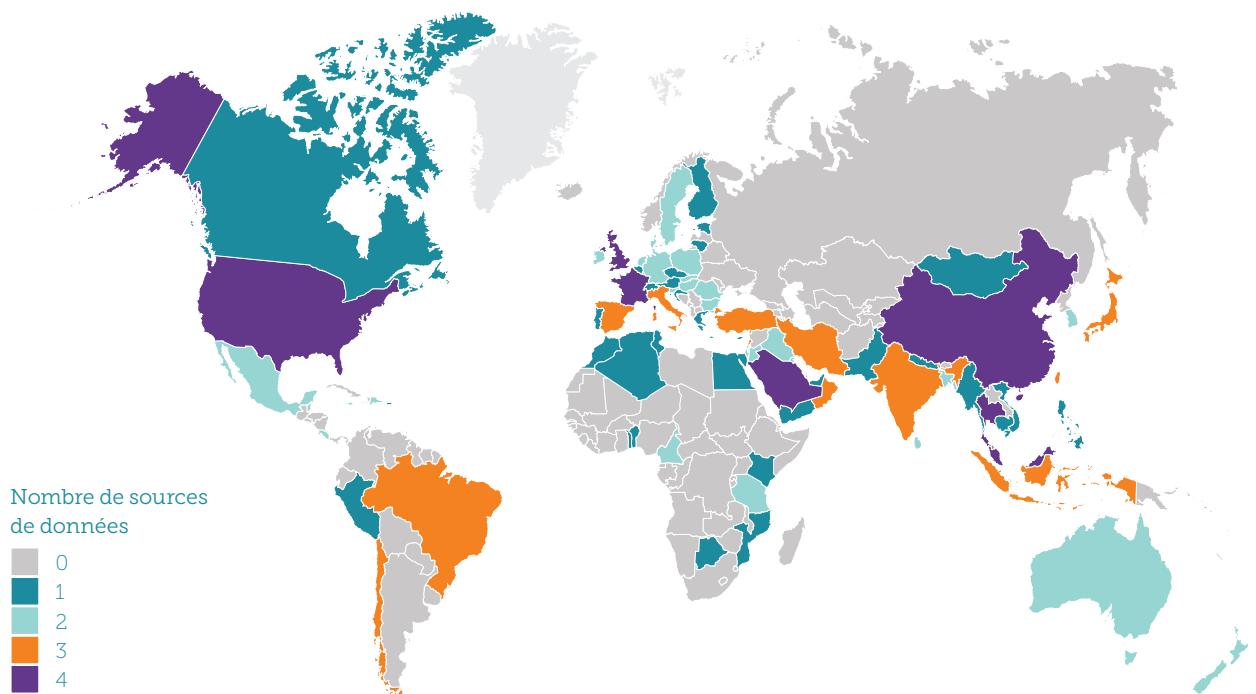
Quantité et qualité des données

Toutes les estimations présentées dans *l'Atlas du diabète de la FID* sont sensibles à la qualité des données sous-jacentes. Afin de garantir la précision la plus élevée possible des estimations, les chercheurs qui ont mené des études de prévalence ont été contactés, chaque fois que nécessaire, pour valider les données. Afin de garantir une surveillance mondiale fiable du diabète, il est important de réaliser, à intervalles réguliers, des études de prévalence représentatives et d'excellente qualité. En outre, des données de qualité doivent être disponibles afin que les estimations de la mortalité et les rapports sur les dépenses de santé soient fiables.

Par conséquent, la FID fait appel à tous les pays disposant de ressources suffisantes pour surveiller la prévalence actuelle du diabète en menant des études basées sur la population, représentatives à l'échelle nationale, auprès de 5 000 personnes au moins, en utilisant des tests oraux de tolérance au glucose. De telles études devraient être réalisées au moins tous les cinq ans.

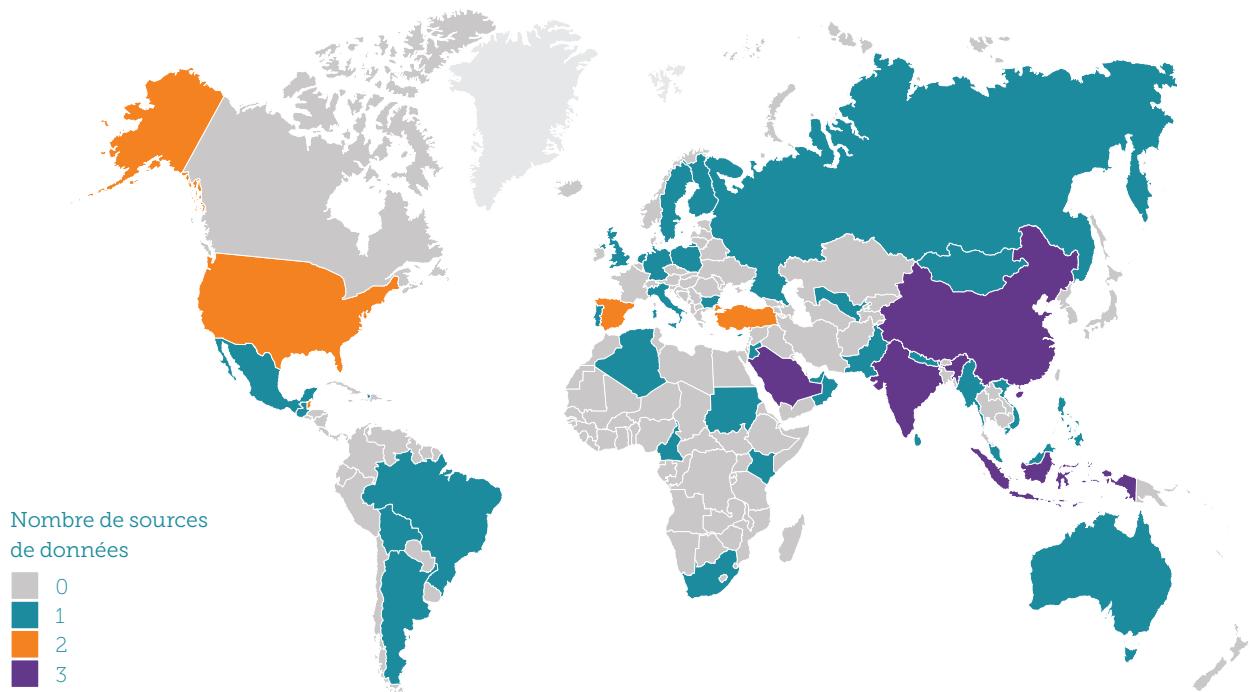
L'absence de données fiables sur la prévalence du diabète est un problème particulier pour les pays à faible et moyen revenu mais même certains pays à revenu élevé n'ont pas de données récentes. Les cartes ci-dessous illustrent les pays qui ne disposent pas d'études de haute qualité sur la prévalence du diabète chez l'adulte. Des estimations basées sur des tests oraux de tolérance au glucose sont également identifiées dans l'Annexe.

Carte 2.8 Pays et territoires avec des sources de données représentatives à l'échelle nationale, utilisées pour estimer la prévalence du diabète et de l'intolérance au glucose (20-79 ans)

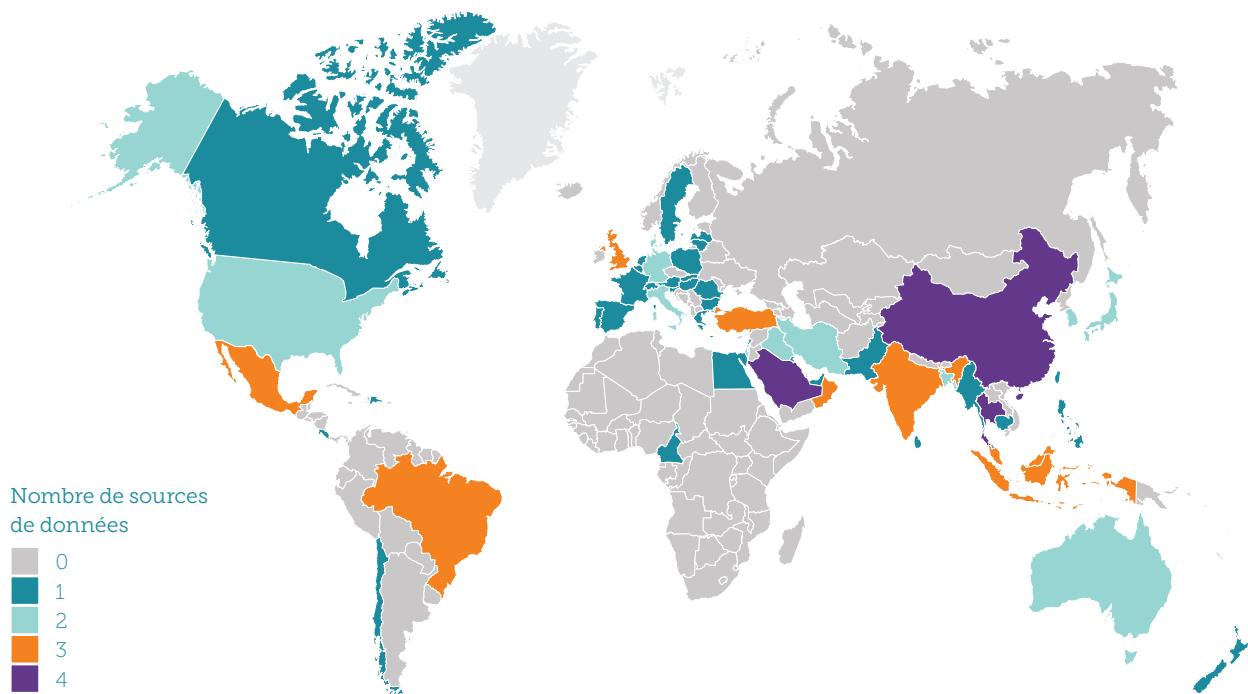


44

Carte 2.9 Pays et territoires avec des sources de données qui ont utilisé des tests oraux de tolérance au glucose pour estimer la prévalence du diabète et de l'intolérance au glucose (20-79 ans)

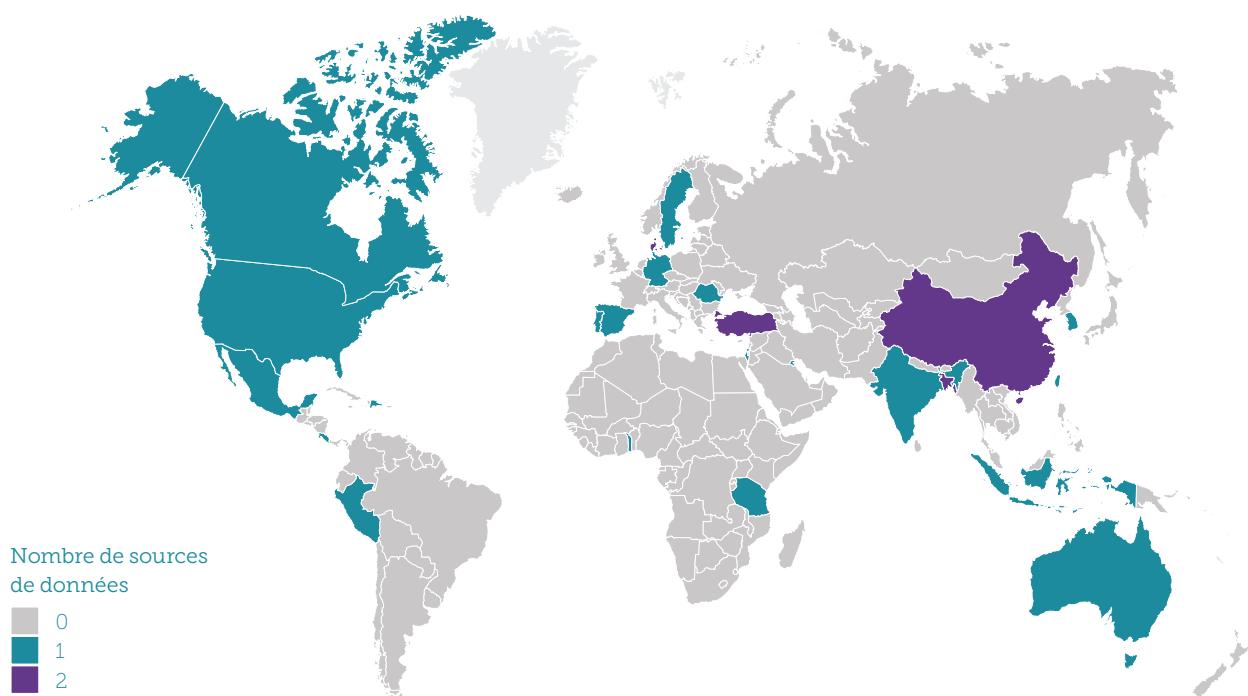


Carte 2.10 Pays et territoires ayant des sources de données avec une taille d'échantillon supérieure à 5.000 personnes, utilisées pour estimer la prévalence du diabète et de l'intolérance au glucose (20-79 ans)



45

Carte 2.11 Pays et territoires avec des sources de données de moins de cinq ans utilisées pour estimer la prévalence du diabète et de l'intolérance au glucose (20-79 ans)





3

Aperçu Mondial

En 2015, se basant sur les données de l'Atlas du Diabète, la FID estime que :

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

Un adulte atteint de diabète sur **deux** (46,5 %) n'est pas diagnostiqué

12% des dépenses de santé mondiales sont consacrés au diabète (USD 673 milliards)

Une naissance sur **sept** est affectée par un diabète gestationnel

542 000 enfants ont un diabète de type 1



3

Aperçu Mondial

Diabète

Le diabète est l'une des principales urgences du 21e siècle en matière de santé.

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime que, dans le monde entier, l'hyperglycémie est le troisième facteur de risque de mortalité prématûrée, après l'hypertension artérielle et le tabagisme¹. Pourtant, de nombreux gouvernements et professionnels de santé publique n'ont pas pris conscience de l'impact actuel du diabète et de ses complications.

Dans de nombreuses études, une proportion importante des personnes atteintes de diabète n'avaient pas été précédemment diagnostiquées.

Pour beaucoup de personnes, le diabète de type 2 n'est pas diagnostiqué car les symptômes, au cours des premières années de développement de la condition, sont rares ou ne sont pas reconnus comme étant des symptômes².

Le diabète est présent dans tous les pays. Sans programmes efficaces de prévention et de gestion, le fardeau de cette maladie ne cessera d'augmenter à travers le monde.

Selon les estimations, environ 87 % à 91 % de toutes les personnes atteintes de diabète ont un diabète de type 2, 7 % à 12 % un diabète de type 1, et 1 % à 3 % un autre type de diabète dans les pays à revenus élevés.³⁻⁶. Les proportions relatives des diabètes de type 1 et de type 2 n'ont

Tableau 3.1 Estimations mondiales de l'*Atlas du Diabète de la FID*, 2015 et 2040

	2015	2040
Population mondiale totale	7,3 milliards	9,0 milliards
Population adulte (20-79 ans)	4,72 milliards	6,16 milliards
Population infantile (0-14 ans)	1,92 milliards	-
Diabète (20-79 ans)		
Prévalence mondiale	8,8% [7,2-11,4%]	10,4% [8,5-13,5%]
Nombre de personnes atteintes de diabète	415 millions (340-536 millions)	642 millions (521-829 millions)
Nombre de décès dus au diabète	5,0 millions	-
Dépenses de santé consacrées au diabète (20-79 ans)		
Dépenses de santé totales, R=2* 2015 USD	673 milliards	802 milliards
Hyperglycémie pendant la grossesse (20-40 ans)		
Proportion de naissances vivantes affectées	16,2%	-
Nombre de naissances vivantes affectées	20,9 millions	-
Intolérance au glucose (20-79 ans)		
Prévalence mondiale	6,7% [4,5-12,1%]	7,8% [5,2-13,9%]
Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose	318 millions (212,2-571,6 millions)	481 millions (317,1-855,7 millions)
Diabète de type 1 (0-14 ans)		
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	542 000	-
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par an	86 000	-

* Voir Glossaire

pas été étudiées en détail dans les pays à faibles et moyens revenus.

Le diabète de type 1 est moins fréquent que le diabète de type 2 et augmente d'environ 3 % chaque année dans le monde. Dans la plupart des pays à revenus élevés, la majorité des enfants et adolescents atteints de diabète présentent un diabète de type 1.

Le diabète de type 2 est une affection plus courante. Dans la plupart des pays, le diabète a augmenté parallèlement à des mutations culturelles et sociales rapides : vieillissement de la population, urbanisation croissante, activité physique réduite, consommation de sucre plus élevée et consommation limitée de fruits et légumes⁷.

Prévalence et projections

Dans cette édition de *l'Atlas du Diabète de la FID*, les prévalences du diabète et de l'intolérance au glucose sont estimées pour les années 2015 et 2040. Les données sont communiquées pour 220 pays et territoires regroupés en sept régions de la FID: Afrique (AFR), Europe (EUR), Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA), Amérique du Nord et Caraïbes (NAC), Amérique Centrale et du Sud (SACA), Asie du Sud-Est (SEA) et Pacifique Occidental (WP).

Une synthèse de la méthodologie sous-jacente à ces estimations figure dans le Chapitre 2. Des précisions à propos des méthodes utilisées pour générer les estimations de la prévalence du diabète chez l'adulte et de la proportion de cas non diagnostiqués, y compris la méthode d'évaluation et de traitement des données, sont présentées dans le journal *Diabetes Research and Clinical Practice*⁸ et sur le site Internet de *l'Atlas du Diabète de la FID* : www.diabetesatlas.org.

Selon ces estimations, environ 415 millions de personnes, soit 8,8 % des adultes âgés de 20 à 79 ans, sont atteintes de diabète dans le monde. Environ 75% de ces personnes vivent dans des pays à faibles et moyens revenus. Si cette tendance se poursuit, d'ici à 2040, quelque 642 millions de personnes, soit un adulte sur dix, seront atteintes de diabète. Les augmentations les plus prononcées seront enregistrées dans les régions dont l'économie évolue des faibles revenus vers des revenus moyens.

Incertitude

Des intervalles ont été produits pour quantifier le degré d'incertitude des estimations de la prévalence du diabète. Ces intervalles sont supposés représenter l'incertitude du processus de sélection de l'étude et l'impact des erreurs d'échantillonnage des données dans les

Tableau 3.2 Régions de la FID classées par prévalence (%) du diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79 ans), 2015 et 2040

	Prévalence comparative du diabète ajustée en fonction de l'âge	2015		2040	
		Prévalence brute du diabète	Prévalence comparative du diabète ajustée en fonction de l'âge	Prévalence brute du diabète	Prévalence comparative du diabète ajustée en fonction de l'âge
1	Amérique du Nord et Caraïbes	11,5% (9,5-13,0%)	12,9% (10,8-14,5%)	12,0% (9,5-13,7%)	14,7% (11,8-16,7%)
2	Moyen-Orient et Afrique du Nord	10,7% (7,4-14,2%)	9,1% (6,3-12,2%)	11,1% (7,7-14,9%)	11,4% (7,8-15,1%)
3	Amérique Centrale et du Sud	9,6% (8,2-11,5%)	9,4% (8,0-11,3%)	9,7% (8,2-11,7%)	11,9% (10,1-14,3%)
4	Pacifique Occidental	8,8% (7,7-10,8%)	9,3% (8,2-11,4%)	9,0% (8,0-11,2%)	11,9% (10,6-14,3%)
5	Asie du Sud-Est	8,8% (7,3-10,8%)	8,5% (6,8-10,8%)	9,1% (7,3-11,6%)	10,7% (8,5-13,7%)
6	Europe	7,3% (5,5-10,9%)	9,1% (6,8-13,0%)	7,6% (5,7-11,2%)	10,7% (8,2-14,9%)
7	Afrique	3,8% (2,6-7,9%)	3,2% (2,1-6,7%)	4,2% (2,9-8,4%)	3,7% (2,6-7,3%)

sources de données choisies pour générer les estimations de la prévalence du diabète. Ils ont été produits en utilisant une analyse itérative de la sensibilité des estimations au processus de sélection de l'étude et une étude de simulation pour évaluer l'incertitude des données brutes (voir Chapitre 2). Sur la base de ces analyses, l'intervalle d'incertitude de l'estimation mondiale des adultes atteints de diabète a été estimé entre 7,4 % et 11,4 %.

Répartition selon l'âge

320,5 millions de personnes atteintes de diabète sont en âge de travailler (20-64 ans) et 94,2 millions sont âgées de 65 à 79 ans.

Répartition selon le sexe

Le nombre mondial de personnes atteintes de diabète pour 2015 ou 2040 présente peu de différences en fonction du sexe. Parmi les personnes atteintes de diabète, il y a environ 15,6 millions d'hommes de plus que de femmes (215,2 millions d'hommes contre 199,5 millions de femmes). Cette différence est supposée s'inverser avec environ 15,1 millions de femmes de plus que d'hommes d'ici à 2040 (328,4

millions d'hommes contre 313,3 millions de femmes).

Environnements urbains et ruraux

Actuellement, les personnes atteintes de diabète sont plus nombreuses en milieu urbain (269,7 millions) qu'en milieu rural (145,1 millions). Dans les pays à faibles et moyens revenus, le nombre de personnes atteintes de diabète vivant dans des zones urbaines est de 186,2 millions, contre 126,7 millions dans les zones rurales. Au niveau mondial, d'ici 2040, la différence devrait être davantage marquée, avec 477,9 millions de personnes vivant dans des zones urbaines et 163,9 millions vivant dans des zones rurales.

Complications

Les complications du diabète (voir Chapitre 1) sont une cause majeure de handicap, de diminution de la qualité de vie et de décès prématuré. Elles peuvent en outre toucher diverses parties de l'organisme et se manifester, selon les personnes, de différentes façons.

Il n'existe pas de normes internationales permettant de diagnostiquer et d'évaluer les

Tableau 3.3 Top 10 des pays/territoires en termes de nombre de personnes atteintes de diabète (20-79 ans), 2015 et 2040

Rang	Pays/territoire	2015 Nombre de personnes atteintes de diabète	2040 Nombre de personnes atteintes de diabète
1	Chine	109,6 millions [99,6-133,4]	150,7 millions [138,0-179,4]
2	Inde	69,2 millions [56,2-84,8]	123,5 millions [99,1-150,3]
3	États-Unis d'Amérique	29,3 millions [27,6-30,9]	35,1 millions [33,0-37,2]
4	Brésil	14,3 millions [12,9-15,8]	23,3 millions [21,0-25,9]
5	Fédération de Russie	12,1 millions [6,2-17,0]	20,6 millions [11,4-24,7]
6	Mexique	11,5 millions [6,2-13,7]	16,2 millions [14,3-17,7]
7	Indonésie	10,0 millions [8,7-10,9]	15,1 millions [7,3-17,3]
8	Égypte	7,8 millions [3,8-9,0]	14,4 millions [10,6-20,4]
9	Japon	7,2 millions [6,1-9,6]	13,6 millions [10,7-24,6]
10	Bangladesh	7,1 millions [5,3-12,0]	12,4 millions [6,4-17,1]

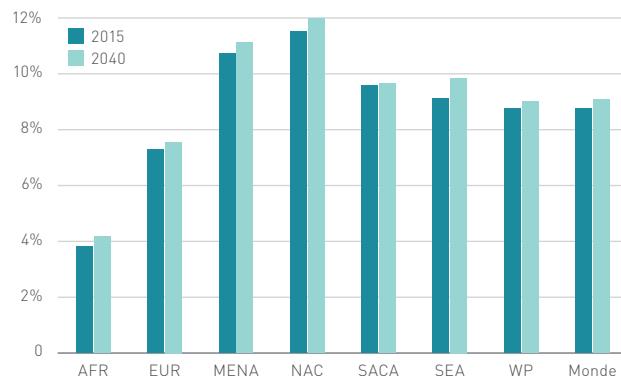
Tableau 3.4 Répartition selon l'âge des personnes atteintes de diabète

Tranche d'âge	2015 Nombre de personnes atteintes de diabète	2040 Nombre de personnes atteintes de diabète
20-64	320,5 millions	441,3 millions
65-79	94,2 millions	200,5 millions

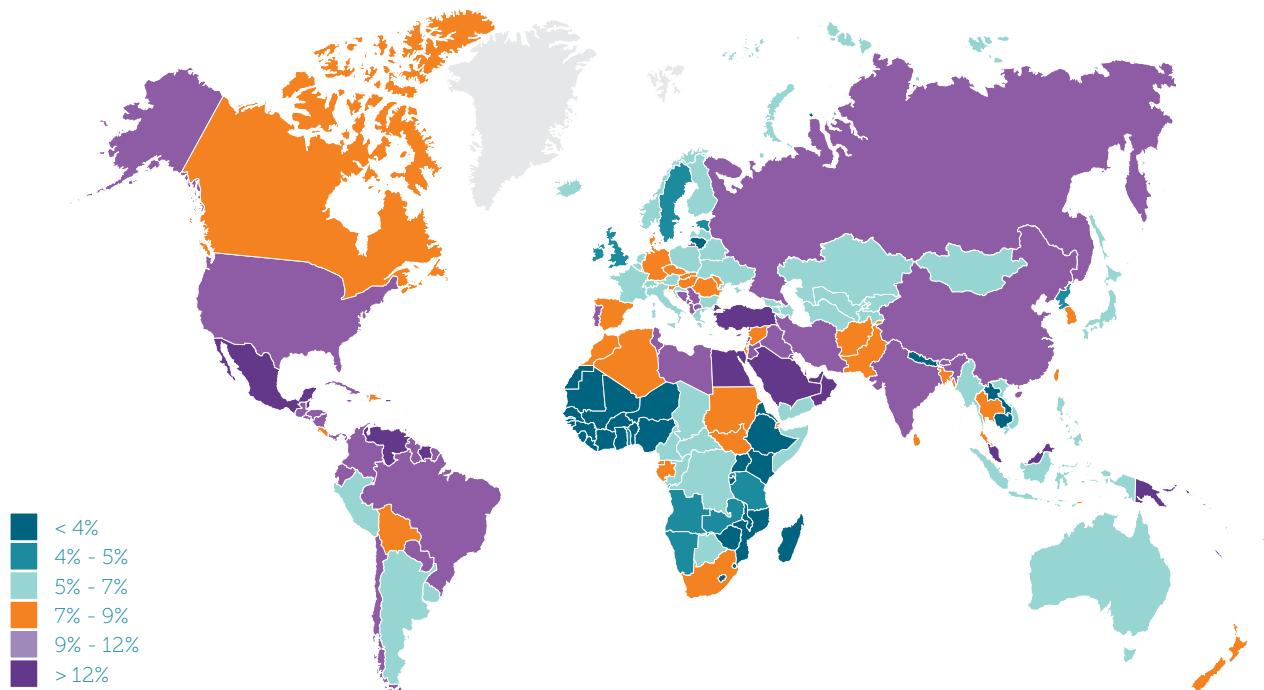
complications du diabète. En raison des diverses méthodes employées lors de ces études, il est difficile de comparer des populations. Néanmoins, il est évident que les complications du diabète sont très fréquentes et qu'au moins une d'entre elles est présente au moment du diagnostic chez un grand nombre de personnes atteintes de diabète (50 % ou plus dans certaines études)⁹.

En raison de l'impossibilité de comparaison des données disponibles, cette édition de *l'Atlas du diabète de la FID* ne contient pas

Figure 3.1 Régions de la FID classées par prévalence comparative(%) du diabète (20-79 ans) ajustée en fonction de l'âge, 2015 et 2040



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

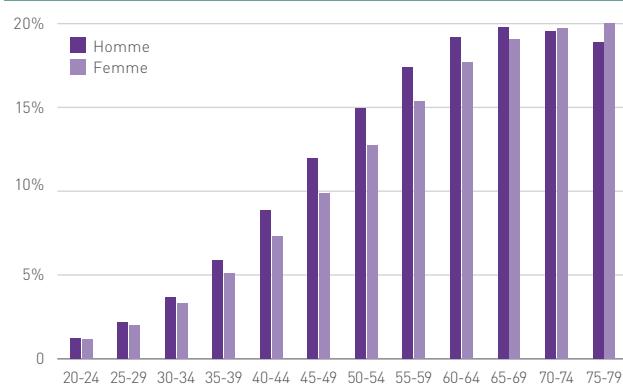


d'estimations relatives aux complications. Des normes internationales permettant de mesurer les complications sont indispensables afin de pouvoir fournir des estimations précises de cette cause majeure de handicap.

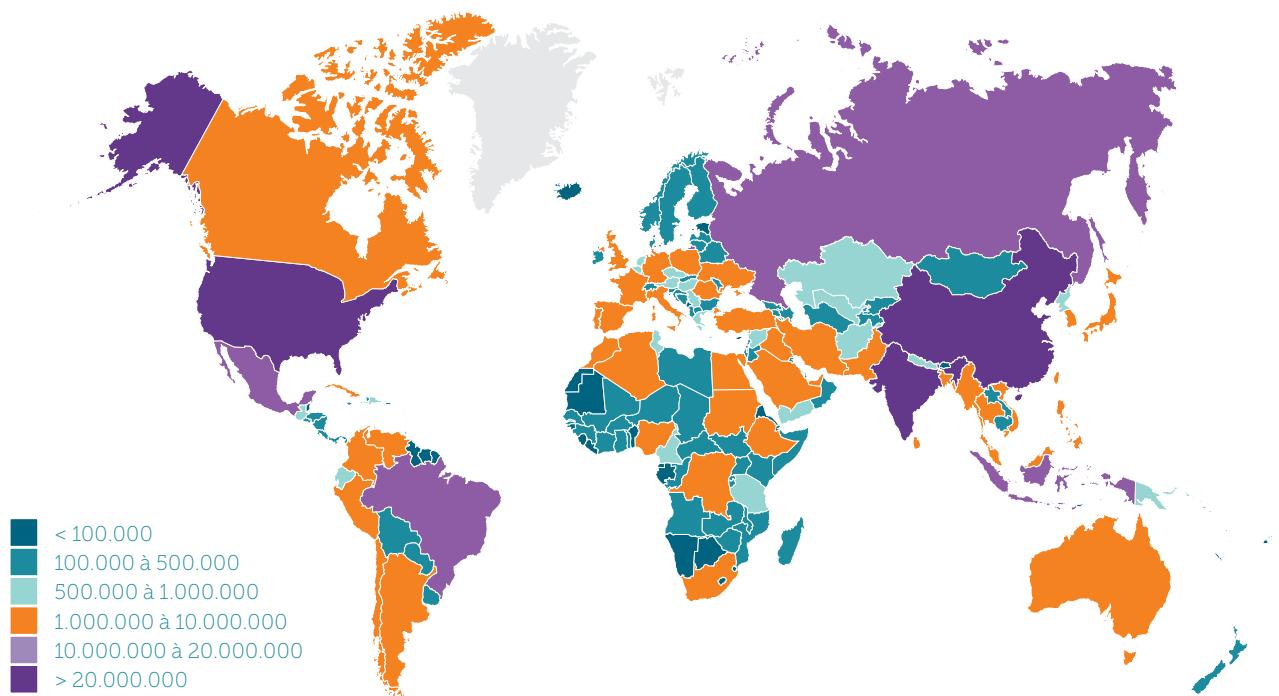
Le diabète au sein des populations indigènes

Les communautés indigènes comptent plus de 370 millions de personnes dans 70 pays¹⁰. Elles sont détentrices de langages, de systèmes

Figure 3.2 Prévalence des personnes atteintes de diabète, selon l'âge et le sexe, 2015



Carte 3.2 Estimation du nombre total d'adultes (20-79 ans) atteints de diabète, 2015



de connaissances et de convictions uniques. Elles entretiennent une relation particulière avec leur terre traditionnelle qui a souvent une importance fondamentale pour leur culture. De nombreuses populations indigènes aspirent à la reconnaissance de leur identité et de leur mode de vie ainsi qu'à leur droit à leurs terres ancestrales.

Les taux de prévalence du diabète varient considérablement d'une communauté indigène à l'autre. Dans de nombreux cas, la prévalence est plus élevée que dans la population environnante, par exemple pour les Maoris de Nouvelle-Zélande¹¹, les Inuits du Groenland¹², les indigènes d'Australie¹³, et les Sioux d'Amérique du Nord¹⁴. Cependant, certaines populations qui mènent toujours un mode de vie très traditionnel présentent une prévalence relativement faible, comme les Aymaras chiliens¹⁵ et les Orang Asli de Malaisie¹⁶.

Les taux de diabète gestationnel sont également plus élevés dans certaines populations indigènes. Par exemple, en Australie et au Canada, les femmes indigènes ont des taux de diabète gestationnel au moins deux fois plus élevés que les autres¹⁷⁻¹⁸.

La prévalence plus élevée du diabète entraîne inévitablement une augmentation importante des décès et des handicaps liés au diabète. En Australie, les décès causés par des maladies endocrinianes, métaboliques et nutritionnelles (dont 90 % sont attribuées au diabète) se sont avérés huit fois plus nombreux dans les populations indigènes que dans les autres groupes¹⁹. Parmi les Maoris de Nouvelle-Zélande, les complications rénales et les décès en résultant étaient nettement plus fréquents que chez les personnes d'origine européenne²⁰. Les Métis et Inuits du Canada présentent des taux plus élevés de rétinopathies, de maladies rénales, d'amputations des membres inférieurs et de troubles du système nerveux, liés au diabète. Ces complications se produisent également à un stade antérieur du diabète et ont tendance à être plus graves²¹.

Diabète non diagnostiqué

Selon les estimations de la FID, 193 millions de personnes, soit près de la moitié (46,5%) de toutes les personnes atteintes de diabète, ne savent pas qu'elles souffrent de cette maladie. Dans la plupart des cas, il s'agit de diabète

de type 2. Plus la maladie est diagnostiquée et gérée tôt, plus les chances de prévenir les complications sévères et coûteuses sont élevées. Par conséquent, il est urgent de pouvoir dépister, diagnostiquer la maladie et fournir des soins appropriés aux personnes atteintes de diabète.

Disparités régionales

Dans aucun pays tous les cas de diabète n'ont été diagnostiqués. Dans l'Afrique subsaharienne, qui manque souvent de ressources et dont les gouvernements ne considèrent pas le dépistage du diabète comme une priorité, la proportion moyenne de personnes atteintes de diabète qui ne sont pas diagnostiquées est de 66,7 %. Même dans les pays à revenus élevés, environ 35,8 % des personnes atteintes de diabète n'ont pas été diagnostiquées. Dans l'ensemble, 81,1 % des personnes atteintes de diabète non diagnostiqués vivent dans des pays à faibles et moyens revenus.

Une personne atteinte de diabète de type 2 peut vivre plusieurs années sans présenter aucun symptôme. Pendant ce temps, la glycémie élevée endommage silencieusement l'organisme. Les complications associées au diabète sont tellement diverses que même en présence de symptômes, le diabète n'est pas toujours envisagé comme

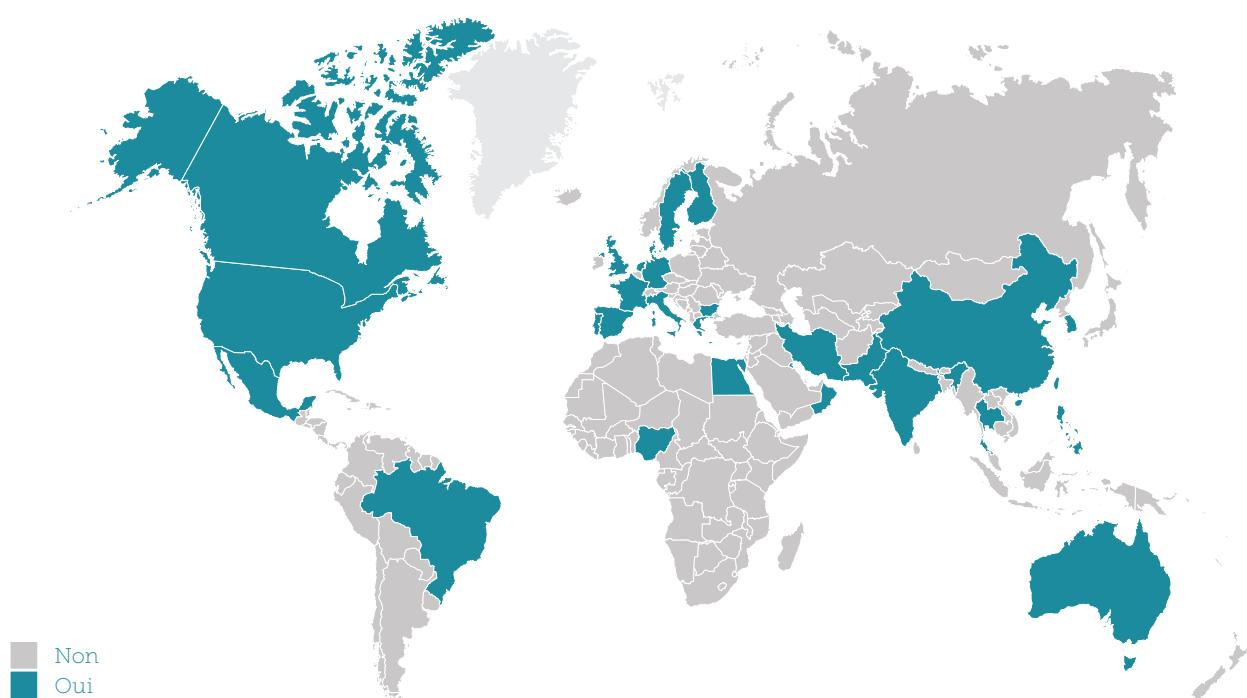
cause des troubles, hormis si des tests précis et opportuns sont pratiqués. Les personnes dont le diabète n'est pas diagnostiqué ne prennent aucune mesure afin de gérer leur glycémie ou d'adapter leur mode de vie. De nombreuses personnes atteintes d'un diabète non diagnostiqués ont déjà des complications telles qu'une maladie rénale chronique, une insuffisance cardiaque, une rétinopathie et une neuropathie^{9,22,23}.

Identification de personnes à risque de diabète

Le dépistage des personnes présentant des facteurs de risque de diabète de type 2 peut être réalisable et rentable dans certaines situations²⁴. Avec des ressources limitées dans de nombreux pays, les scores d'évaluation du risque de diabète peuvent être une méthode simple et rentable d'identifier les personnes atteintes d'un diabète de type 2 non diagnostiqués ou risquant de développer un diabète à l'avenir.

Cependant, la plupart des scores d'évaluation du risque de diabète actuellement disponibles ne fonctionnent bien qu'au sein des populations dans lesquelles les fiches ont été développées. Actuellement, ces fiches ont été testées dans 32 pays dans le monde entier. De nombreux pays

Carte 3.3 Pays qui ont testé une fiche d'évaluation pour le diabète de type 2



à faibles et moyens revenus ne possèdent pas les données nécessaires pour développer des scores de prédition des risques de diabète pour leurs populations.

Estimation des cas de diabète non diagnostiqué

Des études réalisées parmi la population sont à la base de l'estimation des cas de diabète non diagnostiqué. Un test sanguin de dépistage du diabète est réalisé parmi un échantillon de personnes vivant dans une région donnée, ce qui permet d'identifier à la fois les cas déjà connus

et les cas jusqu'alors non diagnostiqués. L'Atlas du Diabète de la FID estime la proportion de diabète non diagnostiqué dans chaque pays en utilisant des études qui rendent compte du pourcentage de personnes présentant précédemment un diabète non diagnostiqué et l'applique ensuite à des pays similaires.

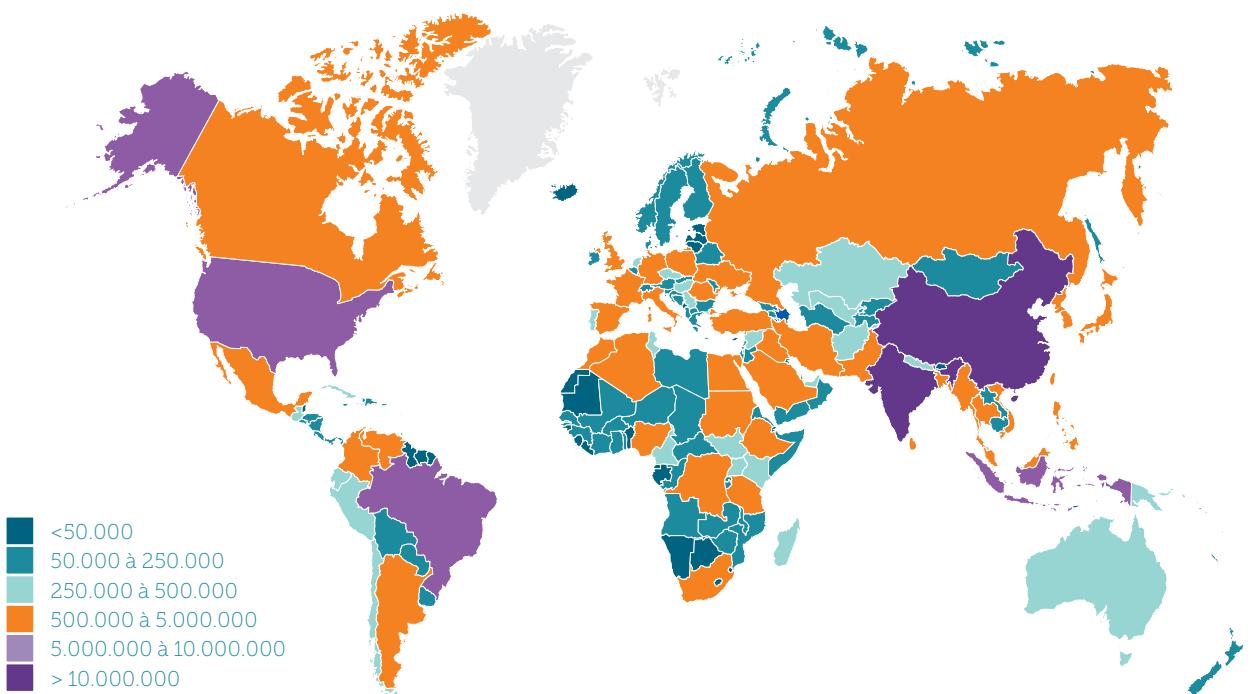
Mortalité

Le diabète et ses complications sont des causes majeures de mortalité précoce dans la plupart des pays. Les maladies cardiovasculaires (voir

Tableau 3.4 Proportion et nombre de personnes (20-79 ans) atteintes de diabète non diagnostiqué, 2015

Région de la FID	Proportion de personnes atteintes de diabète non diagnostiqué	Nombre de personnes atteintes de diabète non diagnostiqué
Afrique	66,7%	9,5 millions
Europe	39,3%	23,5 millions
Moyen-Orient et Afrique du Nord	40,6%	14,4 millions
Amérique du Nord et Caraïbes	29,9%	13,3 millions
Amérique Centrale et du Sud	39,0%	11,5 millions
Asie du Sud-Est	52,1%	40,8 millions
Pacifique Occidental	52,1%	79,8 millions
Total Monde	46,5%	192,8 millions

Carte 3.4 Proportion de personnes (20-79 ans) atteintes de diabète non diagnostiqué, 2015



Chapitre 1) sont l'une des principales causes de mortalité parmi les personnes atteintes de diabète et peuvent représenter 50 % ou plus des décès dus aux diabètes dans certaines populations. L'estimation du nombre de décès dus au diabète est complexe car, d'une part, plus d'un tiers des pays ne disposent pas de données relatives à la mortalité associée au diabète et, d'autre part, les statistiques sanitaires courantes existantes sous-estiment le nombre de décès dus au diabète²⁵. Pour fournir une estimation plus réaliste de la mortalité, et au lieu de se fier à la cause de la mort indiquée sur les certificats de décès, l'*Atlas du Diabète de la FID* utilise une approche de modélisation afin d'estimer le nombre de décès qui peuvent être attribués au diabète, (voir Chapitre 2).

Le fardeau de la mortalité

Environ 5 millions de personnes âgées de 20 à 79 ans sont mortes des conséquences du diabète en 2015, soit un décès toutes les six secondes. Le diabète représente 14,5 % de la mortalité mondiale, toutes causes confondues, parmi les personnes de ce groupe d'âge. Ce chiffre est supérieur au nombre combiné de décès résultant des maladies infectieuses (1,5 million de décès

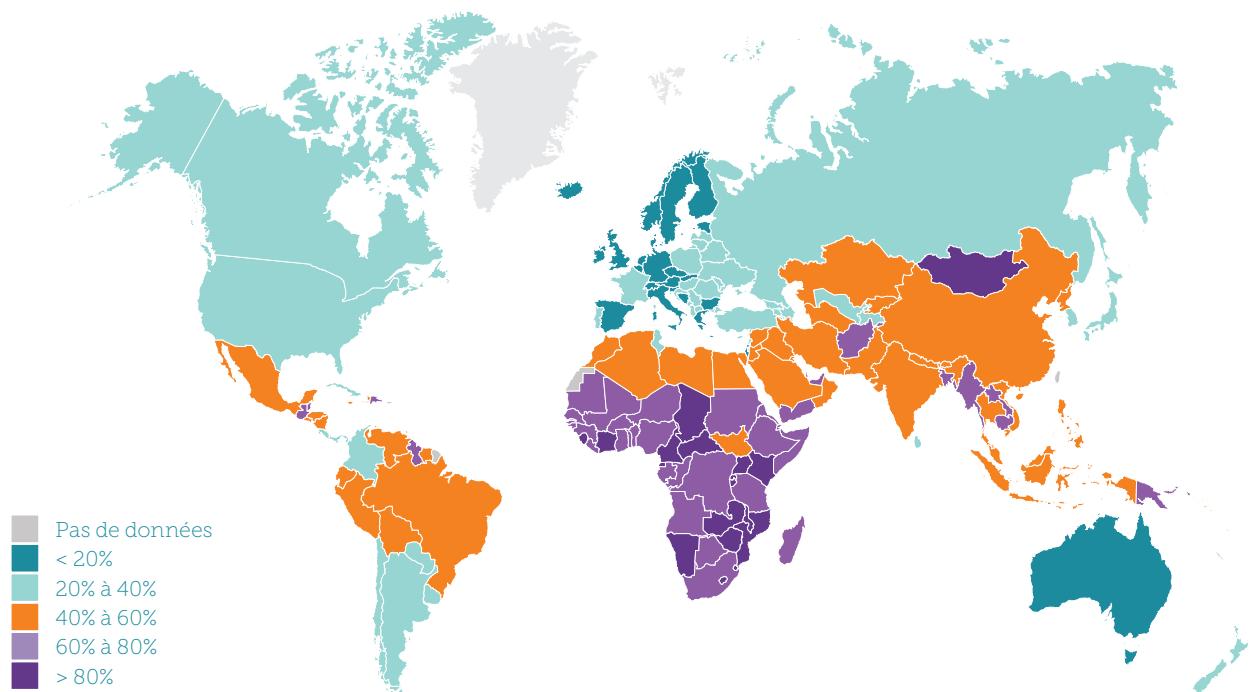
du VIH/SIDA, 1,5 million de la tuberculose et 0,6 million de la malaria en 2013)²⁶. Près de la moitié (46,6 %) des décès dus au diabète sont enregistrés chez les personnes de moins de 60 ans. Le nombre le plus élevé de décès dus au diabète se situe dans des pays comptant le nombre le plus élevé de personnes atteintes de diabète : Chine, Inde, États-Unis d'Amérique et Fédération de Russie.

Répartition selon le sexe

Il existe peu de différences entre les hommes et les femmes en ce qui concerne le nombre total de décès dus au diabète dans le monde. Toutefois, des différences importantes sont observées dans la répartition de ces décès. Dans la région Amérique du Nord et Caraïbes ainsi que pour le Pacifique Occidental, le diabète est responsable d'une proportion plus élevée de décès chez l'homme que chez la femme.

Dans les régions Afrique, Europe, Moyen-Orient et Afrique du Nord, Asie du Sud-Est, Amérique Centrale et du Sud, le diabète est à l'origine d'une plus grande proportion de décès parmi les femmes que chez les hommes et peut représenter jusqu' un quart de l'ensemble des

Carte 3.5 Proportion (%) de personnes mortes du diabète avant l'âge de 60 ans



décès chez les femmes d'âge moyen. Cette disparité est probablement due à un taux de décès plus élevé chez les hommes à la suite d'autres causes de mortalité.

Précision des données relatives à la mortalité

Les estimations relatives à la mortalité doivent être interprétées avec prudence. Néanmoins, elles sont probablement plus réalistes que les estimations basées sur les sources courantes des statistiques sanitaires. Celles-ci sous-estiment invariablement le fardeau de la mortalité dû au diabète, en grande partie parce que le diabète n'est souvent pas mentionné comme cause de la mort dans les certificats de décès. Une part considérable de ces décès pourrait être évitée grâce à des actions de santé publique axées sur la prévention du diabète et de ses complications, menées parmi la population, et grâce à l'amélioration des soins de toutes les personnes atteintes de diabète²⁷.

Dépenses de santé

Les coûts associés au diabète comprennent le recours plus fréquent aux services de santé, la perte de productivité et l'incapacité de travail. Par conséquent, le diabète représente une charge économique importante pour les individus et leurs familles, les systèmes de santé nationaux et les pays ; il représente, de ce fait, un obstacle majeur à un développement économique durable.

Figure 3.3 Proportion des dépenses de santé consacrées, selon les estimations, au diabète (20-79 ans), R=2*, 2015



* Les estimations R=2 postulent que, en moyenne, les dépenses de santé sont deux fois plus élevées pour les personnes atteintes de diabète que pour les personnes sans diabète.

Les dépenses de santé se sont avérées deux à trois fois plus élevées pour les personnes atteintes de diabète que pour les autres²⁸⁻³³. Deux estimations séparées des coûts des soins de santé ont été produites pour *l'Atlas du Diabète de la FID*. Les estimations 'R=2' postulent que les dépenses de santé pour les personnes atteintes de diabète sont en moyenne deux fois plus élevées que pour les personnes sans diabète. Les estimations 'R=3' postulent que celles-ci sont en moyenne trois fois plus élevées. Les estimations mondiales sont présentées à la fois en dollars américains (USD) et en dollars internationaux (DI) (voir Chapitre 2).

L'estimation la plus conservatrice (R=2) suggère que les dépenses de santé pour le diabète représentent 11,6 % des dépenses totales de santé dans le monde entier en 2015. Plus de 80 % des pays couverts dans ce rapport ont consacré au diabète entre 5 % et 20 % de leurs dépenses totales de santé. Les dépenses de santé comprennent l'offre de services de santé (préventifs et curatifs), les activités du planning familial, les activités nutritionnelles et l'aide d'urgence en matière de santé. Elles comprennent à la fois les dépenses de santé publiques et privées³⁴.

Dépenses de santé mondiales

Les dépenses de santé mondiales pour traiter le diabète et prévenir les complications ont été estimées entre 673 milliards (R=2) et 1 197 milliards de dollars (USD) (R=3) en 2015. D'ici à 2040, ce chiffre se situera, selon les prévisions, entre 802 milliards et 1 452 milliards de dollars (USD) au cours actuel. Exprimées en dollars internationaux (DI), qui corrigent les différences de pouvoir d'achat, les dépenses de santé mondiales dues au diabète sont estimées entre 795 milliards DI et 1 404 milliards DI en 2015 et entre 997 milliards DI et 1 788 milliards DI en 2040.

Une moyenne estimée de 1 622 à 2 886 dollars (USD) (1.917 DI à 3.385 DI) par personne atteinte de diabète a été dépensée dans le monde pour le traitement et la gestion de la maladie en 2015. Bien qu'une augmentation de 1,5 fois du nombre de personnes atteintes de diabète soit attendue d'ici 2040, la hausse prévue des coûts du diabète est seulement de 1,2 fois. Cela s'explique par

le fait que les pays affichant des taux élevés de croissance attendue de la population (tels que Madagascar, la Guinée, et le Niger) sont souvent les pays avec les dépenses, par personne, consacrées au diabète les plus faibles.

L'estimation la plus conservatrice (R=2) montre que 75% des dépenses mondiales de santé pour le diabète en 2015 ont été consacrés à des personnes âgées de 50 à 79 ans, illustrant ainsi la prévalence plus importante du diabète et des complications du diabète dans cette catégorie d'âge.

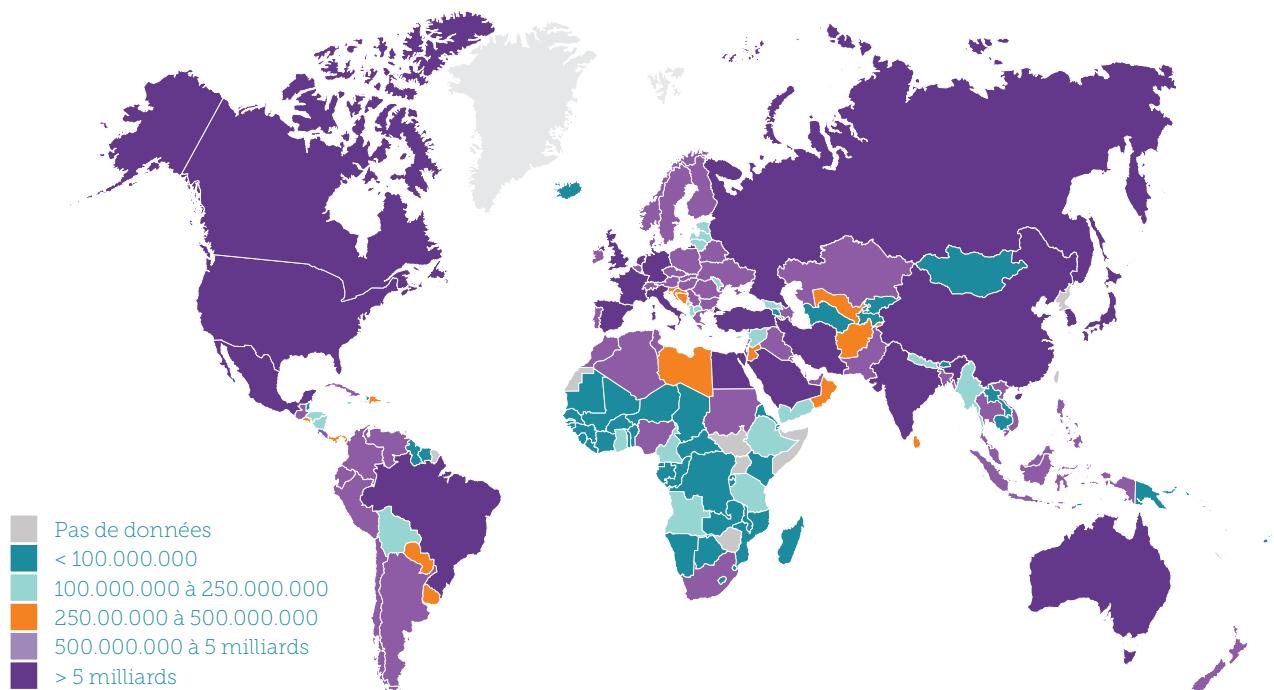
Tableau 3.5 Top 10 des pays/territoires pour les dépenses de santé liées au diabète, 2015 et 2040

Rang	Pays/territoire	2015 dépenses de santé liées au diabète USD (R=2*)		2040 dépenses de santé liées au diabète USD (R=2*)	DI
		USD	DI		
1	États-Unis d'Amérique	320 milliards	320 milliards	349 milliards	349 milliards
2	Chine	51 milliards	90 milliards	72 milliards	127 milliards
3	Allemagne	35 milliards	33 milliards	36 milliards	35 milliards
4	Japon	29 milliards	28 milliards	36 milliards	48 milliards
5	Brésil	22 milliards	29 milliards	27 milliards	25 milliards
6	France	19 milliards	17 milliards	22 milliards	19 milliards
7	Canada	17 milliards	14 milliards	22 milliards	18 milliards
8	Fédération de Russie	14 milliards	23 milliards	19 milliards	30 milliards
9	Royaume-Uni	13 milliards	12 milliards	14 milliards	23 milliards
10	Italie	12 milliards	12 milliards	14 milliards	13 milliards

USD = Dollar US

ID = Dollar International

Carte 3.6 Dépenses de santé annuelles totales en rapport avec le diabète (20-79 ans) (Dollars internationaux), R=2*, 2015



* Les dépenses de santé sont supposées être deux fois plus élevées en moyenne, pour les personnes atteintes de diabète que pour les personnes sans diabète.

Disparités dans les dépenses de santé

Il existe une grande disparité entre les régions et les pays en ce qui concerne les dépenses de santé dues au diabète. Seulement 19 % des dépenses de santé mondiales dues au diabète ont été consenties dans des pays à faibles et moyens revenus, où vivent 75,4 % des personnes atteintes de diabète. En moyenne, selon les estimations, les dépenses en soins de santé dues au diabète étaient de 5 374 à 9 641 dollars (USD) [5 458 DI à 7 955 DI] par personne atteinte de diabète dans les pays à revenus élevés, contre 401 à 688 dollars (USD) [765 DI à 1 312 DI] dans les pays à faibles et moyens revenus.

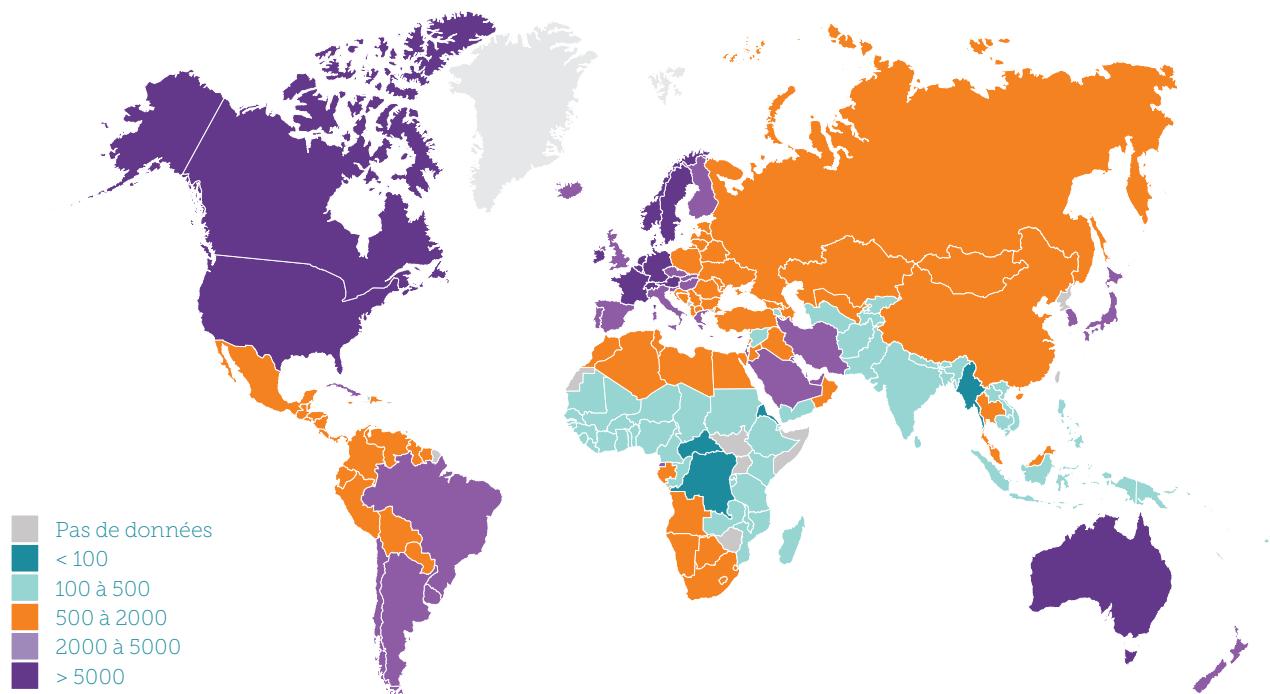
Si les dépenses totales pour toutes les personnes atteintes de diabète sont examinées, la Région Afrique présente les dépenses de santé totales les plus faibles parmi toutes les régions (7 milliards DI). La Région Amérique du Nord et des Caraïbes a enregistré les dépenses les plus importantes pour le diabète (352 milliards DI) et a dépensé deux fois plus pour le diabète que la Région Europe (169 milliards DI) qui arrive en deuxième position.

Le total combiné des trois pays présentant les dépenses les plus élevées en rapport avec le diabète (États-Unis d'Amérique, Chine et Allemagne) représente 60 % des dépenses de santé mondiales totales consacrées au diabète bien que ces trois pays ensemble ne totalisent que 35,1 % des personnes atteintes de diabète. L'Inde, en deuxième position dans le nombre de personnes atteintes de diabète, a dépensé moins de 3 % des dépenses totales mondiales consacrées au diabète (23 milliards DI). La Suisse a consacré en moyenne 7.244 DI aux soins de santé du diabète par personne atteinte du diabète, alors que des pays comme la République Centrafricaine, le Myanmar et l'Erythrée y ont consacré moins de 70 DI.

Le fardeau économique

Par rapport aux personnes vivant dans des pays à revenus élevés, les personnes habitant dans des pays à faibles et moyens revenus paient personnellement une plus grande part des dépenses de santé en raison de l'absence d'assurance santé et de services médicaux publics. En Amérique latine, par exemple, les

Carte 3.7 Dépenses de santé moyennes liées au diabète, par personne atteinte de diabète (20-79 ans) (Dollars internationaux), R=2*, 2015



*Les estimation R=2 montrent que les dépenses en soins de santé par personne atteinte de diabète sont deux fois plus importantes que pour les personnes qui ne le sont pas

familles paient de leur poche entre 40 % et 60 % des dépenses médicales³⁵. Dans certains des pays les plus pauvres, les personnes atteintes de diabète et leurs familles supportent la quasi-totalité du coût des soins médicaux.

Les interventions liées au mode de vie peuvent prévenir ou retarder certains cas de diabète de type 2 et ainsi alléger le fardeau économique énorme du diabète. Beaucoup de ces mesures sont rentables et/ou économiques, même dans les pays en développement³⁶⁻³⁷. Néanmoins, ces interventions ne sont pas encore répandues.

Intolérance au glucose

Les intolérances au glucose (aussi appelée IG) et les anomalies de la glycémie à jeun (aussi appelé AGJ) se produisent lorsque la glycémie est supérieure à la normale mais n'est pas suffisamment élevée pour être classée comme du diabète (voir Chapitre 1). Les personnes présentant une intolérance au glucose courrent un risque élevé de développer un diabète de type 2. Toutefois, toutes ces personnes présentant une intolérance au glucose ne développent pas obligatoirement la maladie.

Carte 3.8 Prévalence* (%) de l'intolérance au glucose (20-79 ans), ajustée en fonction de l'âge

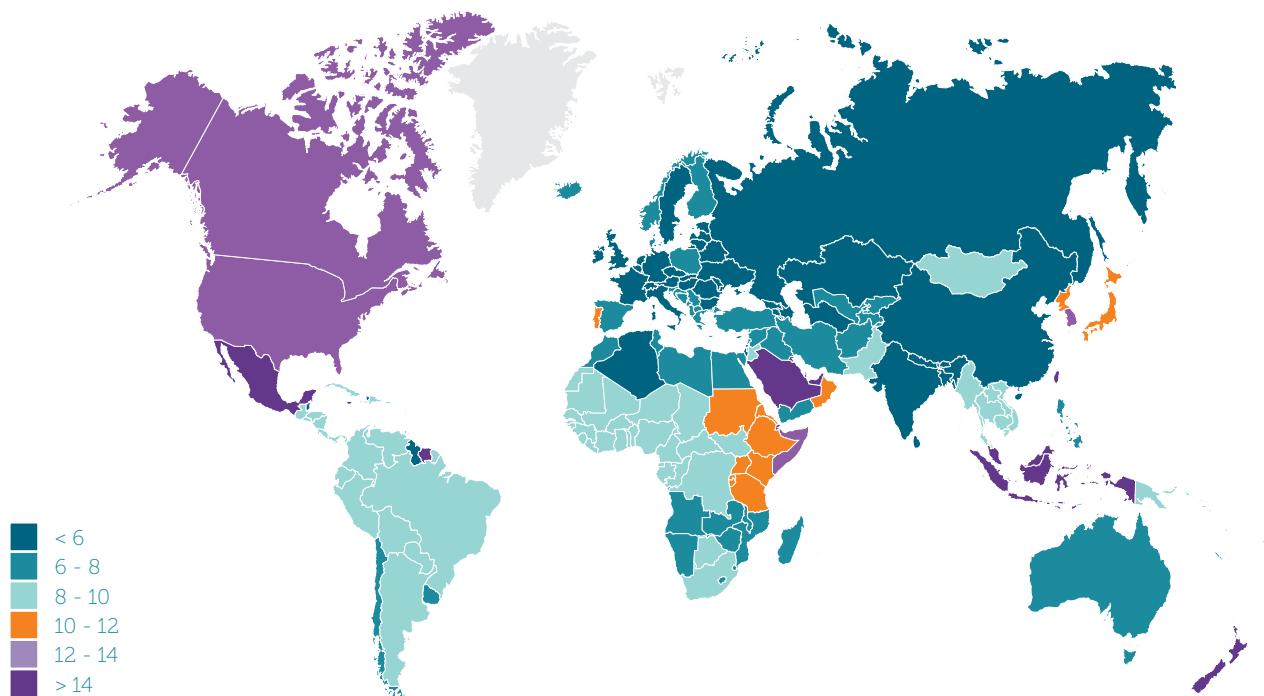


Figure 3.4 Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose par catégorie d'âge, 2015 et 2040

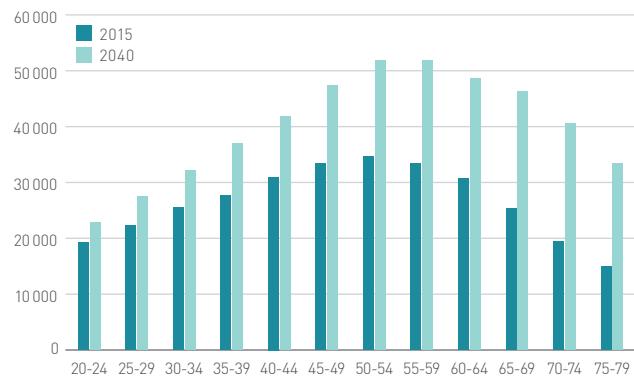
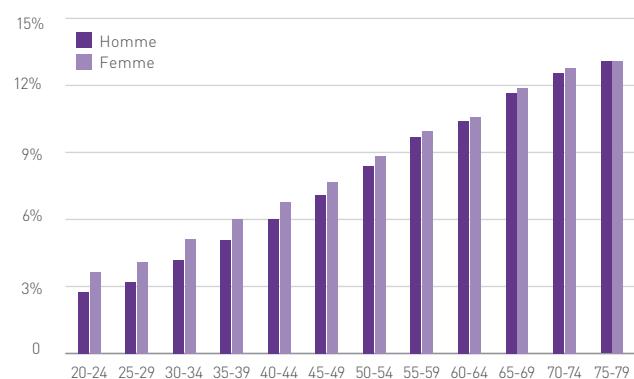


Figure 3.5 Prévalence (%) des personnes présentant une intolérance au glucose (20-79 ans), selon l'âge et le sexe, 2015



Les données relatives à l'intolérance au glucose sont incluses dans le présent rapport parce que l'intolérance au glucose augmente considérablement le risque de développer un diabète de type 2³⁸ et est associée au développement de maladies cardiovasculaires³⁹⁻⁴⁰. De plus, certaines des meilleures preuves en matière de prévention du diabète de type 2 proviennent d'études portant sur des personnes présentant une intolérance au glucose.

Prévalence

Selon les estimations, environ 318 millions de personnes dans le monde, soit 6,7 % des adultes, présentent une intolérance au glucose. La grande majorité (69,2%) de ces personnes vivent dans des pays à faibles et moyens revenus. Selon les projections, en 2040, le nombre de personnes présentant une intolérance au glucose devrait atteindre 482 millions, soit 7,8 % de la population adulte.

Répartition selon l'âge

La moitié (50,1 %) des adultes présentant une intolérance au glucose ont moins de 50 ans (159 millions). En l'absence de traitement, ils sont exposés à un risque élevé d'évolution vers le diabète de type 2 plus tard dans leur vie. Cette tranche d'âge continuera à compter le nombre le plus élevé de personnes atteintes d'une intolérance au glucose en 2040, et atteindra 209 millions. Il est important de noter que près

d'un tiers (29,8 %) de toutes les personnes qui présentent actuellement une intolérance au glucose appartiennent à la tranche d'âge de 20 à 39 ans et sont par conséquent susceptibles de présenter un risque élevé pendant de nombreuses années.

Distribution régionale

La région Amérique du Nord et Caraïbes présente la prévalence la plus élevée d'intolérance au glucose (15,0 % brute, 13,9 % après ajustement en fonction de l'âge) tandis que la région Europe présente la prévalence la plus faible (4,8 % brute, 4,1 % après ajustement en fonction de l'âge).

Hyperglycémie pendant la grossesse

L'hyperglycémie pendant la grossesse peut être classée en trois types principaux :

- Diabète gestationnel
- Diabète détecté pour la première fois pendant la grossesse
- Diabète détecté avant la grossesse

Lorsque l'hyperglycémie est détectée pour la première fois pendant la grossesse, les femmes présentant une légère augmentation de la glycémie sont classées comme ayant un diabète gestationnel et les femmes présentant une nette augmentation de la glycémie sont classées comme ayant un diabète détecté pour la première

Tableau 3.6 Top 10 des pays/territoires en termes de nombre de personnes présentant une intolérance au glucose (20-79 ans), 2015 et 2040

Rang	Pays/territoire	2015 Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose
1	Inde	36,5 millions
2	États-Unis d'Amérique	35,8 millions
3	Indonésie	29,0 millions
4	Chine	26,7 millions
5	Japon	11,9 millions
6	Brésil	11,0 millions
7	Mexique	10,7 millions
8	Pakistan	7,9 millions
9	Nigeria	6,3 millions
10	République de Corée	5,2 millions

Rang	Pays/territoire	2040 Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose
1	Inde	63,6 millions
2	États-Unis d'Amérique	42,8 millions
3	Indonésie	36,8 millions
4	Chine	34,6 millions
5	Mexique	18,0 millions
6	Brésil	16,7 millions
7	Pakistan	15,1 millions
8	Nigéria	12,9 millions
9	Japon	10,7 millions
10	Ethiopie	10,6 millions

fois pendant la grossesse (voir Chapitre 1). Les femmes atteintes d'un diabète gestationnel non maîtrisé courent plus de risques de problèmes de grossesse et tant la mère que l'enfant sont également plus susceptibles de développer un diabète de type 2 par la suite⁴¹. Dans la plupart des cas de diabète gestationnel, la glycémie peut être maîtrisée par une alimentation saine, des exercices physiques modérés et un suivi de la glycémie. Dans certains cas, de l'insuline ou une médication orale peuvent également être prescrites (voir Chapitre 1).

Prévalence

En 2015, selon les estimations de la FID, 20,9 millions d'enfants, soit 16,2 % des enfants nés vivants, ont une mère ayant développé une forme quelconque d'hyperglycémie durant leur grossesse. Selon ces estimations, 85,1 % de ces cas sont dus à un diabète gestationnel, 7,4 % à d'autres types de diabète détectés pour la

Tableau 3.7 Estimations mondiales de l'hyperglycémie pendant la grossesse, 2015

Nombre total de naissances vivantes chez des femmes âgées de 20 à 49 ans	129,4 millions
Hyperglycémie pendant la grossesse	
Prévalence mondiale (%)	16,2% des naissances vivantes
Nombre de naissances vivantes affectées	20,9 millions
Proportion de cas dus au diabète gestationnel	85,1%
Proportion de cas dus à d'autres types de diabète détectés pour la première fois durant la grossesse	7,4%
Proportion de cas dus au diabète détecté avant la grossesse	7,5%

Tableau 3.8 Hyperglycémie pendant la grossesse chez les femmes âgées de 20 à 49 ans par région de la FID, 2015

Région de la FID	Prévalence brute	Prévalence ajustée en fonction de l'âge	Nombre de naissances vivantes affectées
Afrique	10,5%	9,5%	3,3 millions
Europe	15,8%	13,7%	1,7 millions
Moyen-Orient et Afrique du Nord	21,8%	17,7%	3,7 millions
Amérique du Nord et Caraïbes	14,9%	11,9%	1,0 millions
Amérique Centrale et du Sud	13,2%	11,5%	0,9 millions
Asie du Sud-Est	24,2%	26,3%	6,7 millions
Pacifique Occidental	12,4%	12,1%	3,7 millions

première fois durant la grossesse et 7,5 % à un diabète détecté avant la grossesse.

Des différences régionales s'observent en ce qui concerne la prévalence de l'hyperglycémie durant la grossesse : la région Asie du Sud-Est, avec 24,2 %, a la prévalence la plus élevée, contre 10,5 % dans la région Afrique. La grande majorité (87,6 %) de cas d'hyperglycémie durant la grossesse concerne des pays à faibles et moyens revenus, où l'accès aux soins maternels est souvent limité.

La prévalence de l'hyperglycémie durant la grossesse, en proportion de toutes les grossesses, augmente rapidement avec l'âge et est la plus élevée chez les femmes de plus de 45 ans (45,9 %), bien que les grossesses soient moins nombreuses dans cette catégorie d'âge. En raison des taux de fertilité plus élevés chez les femmes jeunes, la moitié de tous les cas d'hyperglycémie durant la grossesse (10,4 millions) ont été enregistrés chez les femmes de moins de 30 ans.

Le diabète chez l'enfant

Le diabète de type 1 est un des troubles endocriniens et métaboliques les plus fréquents chez les enfants. Le nombre d'enfants développant cette forme de diabète augmente chaque année.

Les défis

L'insulinothérapie permet de sauver la vie des personnes atteintes de diabète et le traitement doit être administré à vie. Une personne atteinte de diabète de type 1 doit se conformer à un plan d'autogestion structuré qui comprend

l'administration d'insuline, la surveillance de la glycémie, la pratique d'une activité physique et une alimentation saine. Dans de nombreux pays, l'accès à ces médicaments, ces fournitures et cette éducation à l'autogestion est limité. Il en résulte de sérieuses complications et des décès prématurés des enfants atteints de diabète.

De nombreux enfants et adolescents peuvent éprouver des difficultés à faire face émotionnellement à leur condition. Le diabète peut entraîner des discriminations et limiter les contacts sociaux. Il peut aussi avoir un impact sur les résultats scolaires d'un enfant. Le coût du traitement et du matériel de suivi, associé aux besoins quotidiens d'un enfant atteint de diabète, peut être très lourd à supporter, sur les plans financier et émotionnel, pour l'ensemble de la famille.

Tableau 3.9 Estimation mondiale du diabète de type 1 chez l'enfant (<15 ans) pour 2015

Population infantile (< 15 ans)	1,9 milliards
Diabète de type 1 chez les enfants (< 15 ans)	
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	542 000
Nombre de nouveaux cas de diabète de type 1 par an	86 000
Augmentation annuelle de l'incidence	3%*

* Estimation de l'étude Diabetes Mondiale study (DIAMOND)²⁴, de la Europe and Diabetes study (EURODIAB)²⁵.

Tableau 3.10 Top 10 des pays/territoires au nombre d'enfants atteints d'un diabète de type 1 (< 15 ans), 2015

Rang	Pays/territoire	Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1
1	États-Unis d'Amérique	84 100
2	Inde	70 200
3	Brésil	30 900
4	Chine	30 500
5	Royaume-Uni	19 800
6	Fédération de Russie	18 500
7	Arabie saoudite	16 200
8	Allemagne	15 800
9	Nigéria	14 400
10	Mexique	13 500

Le diabète de type 1 chez l'enfant

Trois projets coopératifs internationaux (Diabetes Mondiale (DIAMOND)²⁴, Europe and Diabetes (EURODIAB)²⁵, et SEARCH for Diabetes in Youth⁴⁴) ont été essentiels pour la surveillance des tendances dans le nombre d'enfants développant chaque année un diabète de type 1. Ces projets utilisent des registres régionaux ou nationaux basés sur la population avec des définitions standardisées, des formulaires de compilation de données et des méthodes de validation.

L'incidence du diabète de type 1 parmi les enfants est en hausse dans de nombreux pays, en particulier chez les enfants de moins de 15 ans. Des arguments solides indiquent des différences géographiques mais l'augmentation

Figure 3.6 Estimation du nombre d'enfants (< 15 ans) atteints de diabète de type 1, par région de la FID, 2015

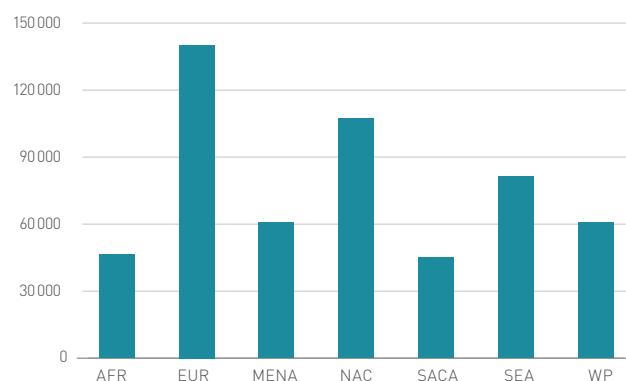


Tableau 3.11 Top 10 des pays/territoires au nombre de nouveaux cas de diabète de type 1 (< 15 ans) par 100 000 enfants par an, 2015

Rang	Pays/territoire	Nouveaux cas par 100.000 personnes par an
1	Finlande	62,3
2	Suède	43,2
3	Koweït	37,1
4	Norvège	32,5
5	Arabie saoudite	31,4
6	Royaume-Uni	28,2
7	Irlande	26,8
8	Canada	25,9
9	Danemark	25,1
10	États-Unis d'Amérique	23,7

annuelle globale est estimée à 3 % environ⁴²⁻⁴³. L'incidence est en augmentation plus prononcée dans certains pays d'Europe centrale et orientale dans lesquels la maladie est moins courante. En outre, diverses études européennes ont suggéré que, en termes relatifs, l'augmentation est la plus marquée parmi les enfants plus jeunes.

Il existe des preuves qui montrent également qu'une tendance similaire existe dans de nombreuses autres régions du monde. Toutefois, les données relatives à l'incidence en Afrique subsaharienne sont rares ou inexistantes. Des efforts particuliers doivent être déployés afin de collecter davantage de données, en particulier dans les pays où la maladie risque de ne pas être diagnostiquée.

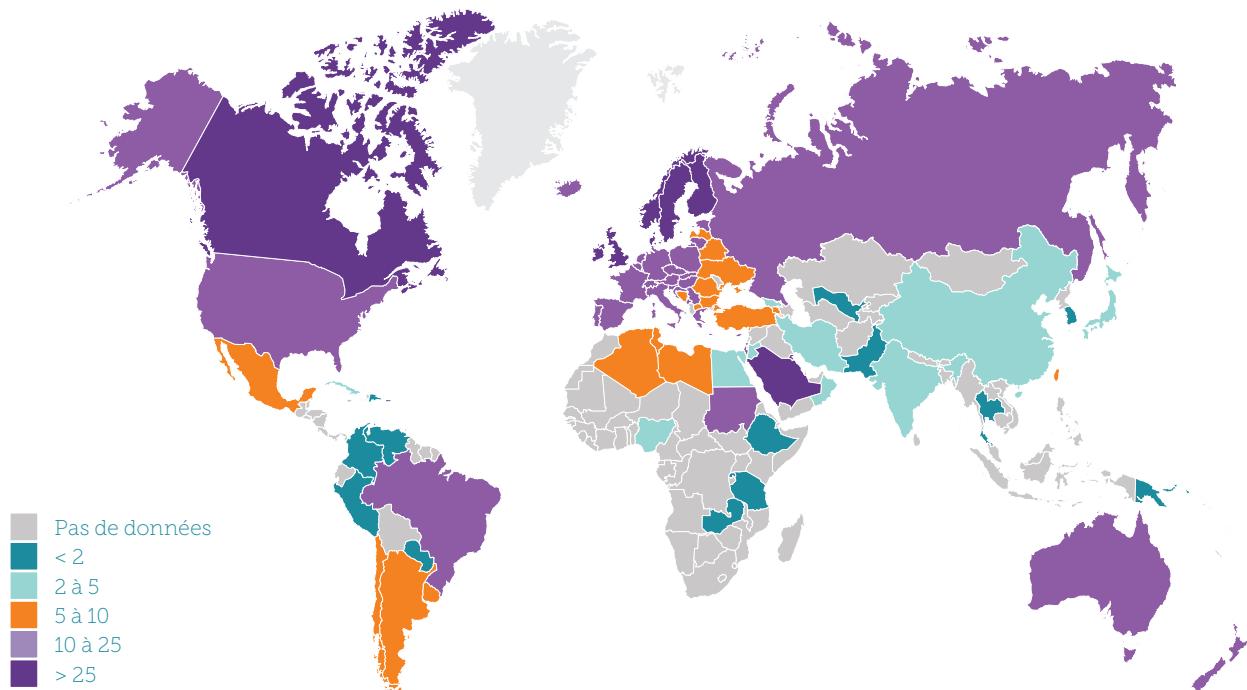
Selon les estimations, près de 86.000 enfants de moins de 15 ans développent un diabète de type 1 chaque année dans le monde, les taux d'incidence les plus élevés étant observés en Finlande, en Suède et au Koweït. Pour la première fois, le nombre estimé d'enfants atteints d'un diabète de type 1 (542.000) dépasse le demi-million. Un quart vit dans la région Europe et un cinquième dans la région Amérique du Nord et Caraïbes. Dans certains pays qui

offrent un accès limité à l'insuline, l'espérance de vie pour un enfant atteint d'un diabète de type 1 est très courte. Ces estimations de la prévalence du diabète de type 1 ne prennent pas cet aspect en considération et peuvent être plus élevées que les taux réels de prévalence dans certains pays à faibles ressources.

Le diabète de type 2 chez les enfants

Il existe des preuves qui montrent que le diabète de type 2 chez les enfants et les adolescents est en augmentation dans certains pays. Cependant, les données fiables sont rares[45]. Comme dans le cas du diabète de type 1, de nombreux enfants atteints de diabète de type 2 risquent de développer des complications au début de l'âge adulte, ce qui constituerait un lourd fardeau pour leur famille et la société. Étant donné que, dans de nombreux pays, l'obésité et la sédentarité deviennent de plus en plus fréquentes parmi les jeunes, le diabète de type 2 apparaissant pendant l'enfance pourrait devenir un problème mondial de santé publique entraînant de sérieux problèmes de santé. Il est urgent de disposer de plus amples informations sur cet aspect de l'épidémie de diabète.

Carte 3.9 Estimation du nombre de nouveaux cas de diabète de type 1 (< 15 ans), par 100,000 enfants et par an, 2015



4

Aperçus Régionaux

En 2015, la FID estime que :

Plus de **deux tiers** des personnes atteintes de diabète en Afrique **ne sont pas diagnostiquées**

Un adulte sur huit dans la région Amérique du Nord et Caraïbes est atteint de diabète

L'Europe a la prévalence la plus élevée d'**enfants** atteints de **diabète de type 1**

En Asie du Sud-Est, **un quart** de toutes les **naissances** sont affectées par **une hyperglycémie** pendant la grossesse

37% de tous les adultes atteints de diabète vivent dans le Pacifique occidental

Au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, **quatre** adultes **sur dix** atteints de diabète ne sont pas diagnostiqués

D'ici 2040, la FID estime que :

En Amérique centrale et du Sud, le nombre de personnes atteintes de diabète augmentera de **65%**



4.1 Afrique

La région Afrique de la FID comprend 49 pays et territoires subsahariens. Elle s'étend du Sahara occidental à l'Afrique du Sud et de l'Île de la Réunion à l'archipel du Cap-Vert. Le Soudan du Sud est désormais inclus également dans la région Afrique de la FID.

Les seuls pays à revenus élevés dans la région sont la Guinée équatoriale et les Seychelles, qui ont tous deux un revenu national brut supérieur à 22.000 DI par tête. La République Centrafricaine a le revenu national brut le plus faible au monde, soit 610 DI par tête¹. Néanmoins, certains des taux de croissance économique les plus élevés au monde ont été enregistrés récemment dans des pays d'Afrique tels que l'Ethiopie, le Libéria et la République démocratique du Congo².

Prévalence

Selon les estimations, 14,2 [9,5-29,4][‡] millions d'adultes âgés de 20 à 79 ans sont atteints de diabète dans la région Afrique, ce qui représente une prévalence régionale de 2,1-6,7 %[‡]. La région Afrique présente la proportion la plus élevée

de diabète non diagnostiquée ; plus de deux tiers (66,7 %) de personnes atteintes de diabète n'en sont pas conscientes. La majorité (58,8 %) des personnes atteintes de diabète vivent dans des villes, même si la population dans la région est principalement rurale (61,3 %).

Dans la région Afrique, le diabète chez l'adulte est en général nettement plus élevé dans les îles que sur le continent. La prévalence la plus élevée est observée aux Seychelles (17,4 % de prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge, 17,4 % de prévalence brute), suivies par l'Île de la Réunion (15,8 % après ajustement en fonction de l'âge, 18,2 % bruts) et les Comores (9,9 % après ajustement en fonction de l'âge, 7,5 % bruts).

Certains des pays les plus peuplés d'Afrique comptent le nombre le plus élevé de personnes atteintes de diabète, notamment l'Afrique du Sud (2,3 [1,2-4,6][‡] millions), la République démocratique du Congo (1,8 [1,5-2,2][‡] millions), le Nigéria (1,6 [1,2-3,8][‡] millions) et l'Éthiopie (1,3 [0,8-3,5][‡] millions). Près de la moitié de tous les adultes atteints de diabète dans la région vivent dans ces quatre pays.

En bref

	2015	2040
Population adulte (20-79 ans)	441 millions	926 millions
Diabète (20-79 ans)		
Prévalence régionale	3,2% [2,1-6,7] [‡]	3,7% [2,6-7,3] [‡]
Prévalence comparative après ajustement en fonction de l'âge	3,8% [2,1-6,7] [‡]	4,2% [2,6-7,3] [‡]
Nombre de personnes atteintes de diabète	14,2 millions (9,5-29,4 millions) [‡]	34,2 millions (23,7-67,7 millions) [‡]
Nombre de décès dus au diabète	321 100	-
Dépenses de santé consacrées au diabète (20-79 ans)		
Dépenses de santé totales, R=2*, dollars	3,4 milliards	5,5 milliards
Intolérance au glucose (20-79 ans)		
Prévalence régionale	7,9% [4,8-21,9] [‡]	8,6% [5,2-24,1] [‡]
Prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge	9,1% [5,4-23,3] [‡]	9,4% [5,7-25,2] [‡]
Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose	34,9 millions (21,0-96,8 millions) [‡]	79,0 millions (48,3-222,3 millions) [‡]
Diabète de type 1 (< 15 ans)		
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	46 400	-
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par an	7 600	-

* Voir glossaire

‡ Intervalle d'incertitude

A mesure que l'urbanisation s'intensifie et que les populations vieillissent, la menace du diabète de type 2 ne cessera de grandir. Selon les prévisions, la région comptera, d'ici à 2040, 34,2 millions d'adultes atteints de diabète, soit plus du double qu'en 2015.

De même, le nombre de personnes présentant une intolérance au glucose va plus que doubler selon les prévisions entre 2015 et 2040. Le nombre plus élevé de personnes ayant un risque de diabète en 2040 sera susceptible de contribuer à un fardeau plus lourd du diabète à l'avenir.

Selon les estimations, 46.400 enfants de moins de 15 ans vivent avec un diabète de type 1. Cependant, cette estimation postule que les effets de la mortalité sont minimes, ce qui risque de ne pas être le cas dans cette région. Nombreux sont les enfants qui n'ont pas accès à l'insuline, aux bandelettes de test de glycémie et à des professionnels de la santé dûment qualifiés, ce qui induit une mauvaise maîtrise de la glycémie et une mortalité par conséquent supérieure chez les enfants atteints d'un diabète de type 1.

Mortalité

En 2015, plus de 321.100 décès dans la région Afrique ont pu être attribués au diabète. Par ailleurs, 79,0 % de ces décès se sont produits chez des personnes de moins de 60 ans, la proportion la plus élevée, toutes régions confondues. Cela démontre que les investissements, la recherche et les systèmes de santé sont lents à répondre au fardeau dans la région Afrique et restent principalement focalisés sur les maladies infectieuses.

La mortalité imputable au diabète est 1,7 fois plus élevée chez la femme que chez l'homme. Cela peut s'expliquer par le fait que les hommes ont plus de risques de mourir d'autres causes, par exemple lors de conflits armés.

Dépenses de santé

La région Afrique représente 0,5 % des dépenses de santé mondiales consacrées au diabète. Selon les estimations de la FID pour la région Afrique, seuls 3,4 milliards (R=2*) à 5,9 milliards de dollars (R=3*) (6,6 milliards DI à 11,4 milliards DI) ont été consacrés aux soins de santé du diabète en 2015, le chiffre le plus faible de toutes les régions. Il équivaut à 7% du budget total de la santé de la région et à 243 à 419 dollars (466 DI à 805 DI) par personne atteinte de diabète par an.

Sources de données

Le nombre de sources de données examinant la prévalence du diabète chez l'adulte dans la région était très faible. Pour cette édition de l'Atlas du Diabète de la FID, un total de 13 sources de 12 pays ont été sélectionnées. Plus de trois-quarts des pays ne possèdent pas de données à l'échelle du pays. Au Togo et en Tanzanie, des études ont été menées au cours des cinq dernières années. Les Comores, le Kenya, la Réunion, les Seychelles et l'Afrique du Sud ont des sources de données basées sur des tests oraux de tolérance au glucose. Les chiffres de la prévalence du diabète pour d'autres pays dans la région ont été basés sur des études qui ont utilisé des autodéclarations, la glycémie à jeun ou avaient plus de cinq ans et peuvent être des sous-estimations.

L'estimation brute de la prévalence régionale est passée de 4,8 % en 2013 à 2,1-6,7 %‡ en 2015. Cela ne traduit pas une réduction véritable du nombre de cas mais s'explique par les changements dans la méthodologie utilisée pour générer les estimations, en particulier pour les pays pour lesquels aucune donnée n'était disponible. Pour de tels pays, les estimations ont été basées sur des extrapolations de pays similaires. En 2013, le choix des pays utilisés pour l'extrapolation se fondait principalement sur des similitudes dans les niveaux de revenus de la Banque mondiale. Pour 2015, les pays choisis pour l'extrapolation l'ont été en fonction des similitudes d'ethnicité, de langue, de géographie et de niveaux de revenus de la Banque mondiale (voir carte 2.4).

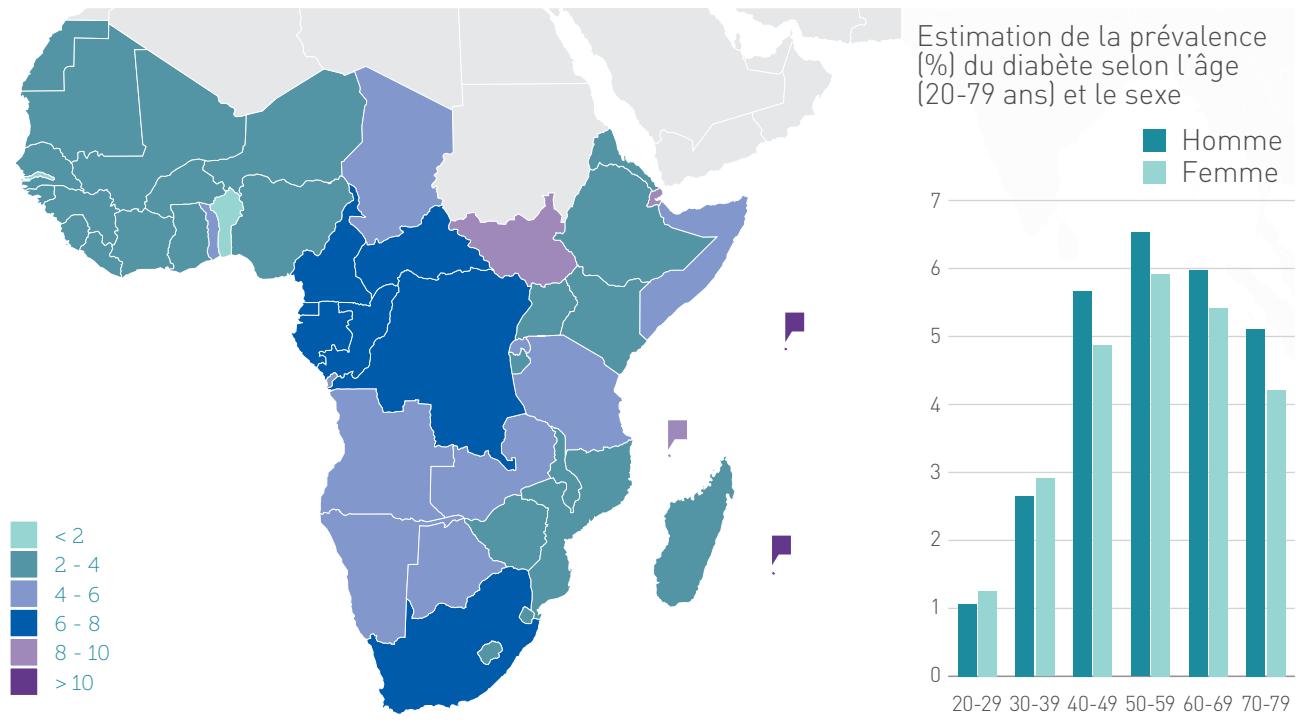
Les données permettant d'estimer le nombre d'enfants atteints de diabète de type 1 restent très rares. Des estimations pour le diabète de type 1 chez l'enfant ont été déduites d'études en Éthiopie, au Nigéria, au Rwanda, en République-Unie de Tanzanie et en Zambie.

Etant donné que les estimations de la prévalence pour l'Afrique ont été déduites d'un petit nombre d'études, il subsiste un degré élevé d'incertitude à leur sujet et, par conséquent, au sujet des estimations de la mortalité et des dépenses. L'estimation régionale de 14,2 millions est fournie à titre indicatif et, pour l'Afrique, la FID recommande d'utiliser l'intervalle d'incertitude lors de la description de la prévalence.

De plus amples études épidémiologiques et de meilleurs systèmes de collecte des données s'imposent d'urgence dans la région.



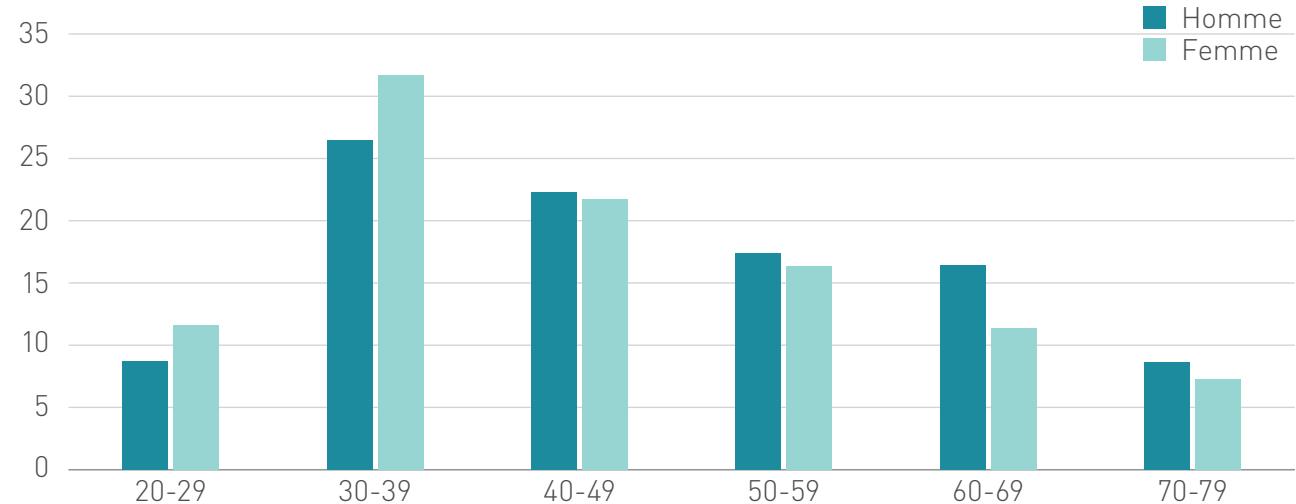
Carte 4.1 Estimation de la prévalence* (%) du diabète (20-79 ans), 2015



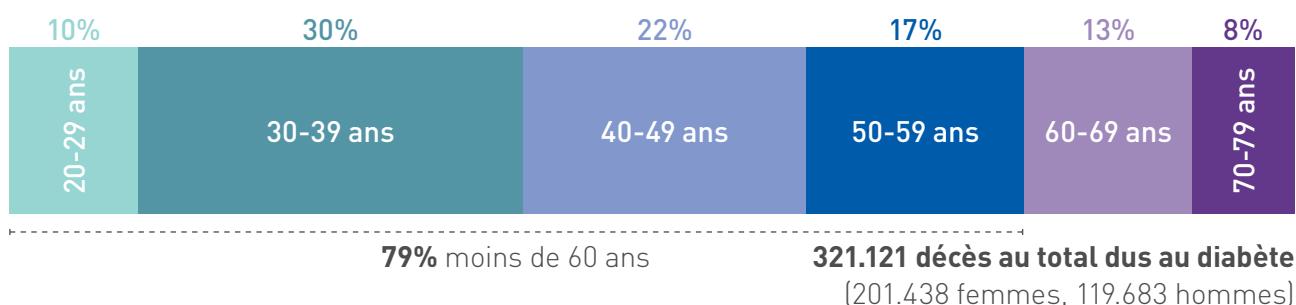
* Prévalence comparative

Figure 4.1 Mortalité due au diabète, Région Afrique, 2015

Pourcentage de la mortalité, toutes causes confondues, due au diabète, selon l'âge (20-79 ans) et le sexe



Décès dus au diabète par âge



4.2 Europe

Les 56 pays et territoires dans la région Europe de la FID comprennent diverses populations, de la Norvège à la Fédération de Russie, de l'Espagne à l'Islande. Le revenu national brut varie de plus de 57 000 DI par habitant en Norvège, en Suisse et au Luxembourg à moins de 10 500 DI par habitant en Arménie, en Moldavie et en Albanie¹.

Tandis que, selon les prévisions, la population adulte totale restera stable jusqu'en 2040, son vieillissement exposera un nombre croissant de personnes au risque du diabète et les systèmes de santé devront supporter un fardeau financier plus lourd.

Prévalence

Selon les estimations, le nombre de personnes atteintes de diabète se situe entre 59,8 (45,1-85,6[‡]) millions (9,1 % [6,8-13,0%[‡]] de la population âgée de 20-79 ans), y compris 23,5 millions de cas non diagnostiqués. Alors que la région Europe présente le deuxième taux le moins élevé de prévalence comparative du diabète, après

ajustement en fonction de l'âge, de toutes les régions de la FID (après la région Afrique), de nombreux pays présentent toujours des taux relativement élevés de prévalence du diabète.

La Turquie présente la prévalence comparative la plus élevée, après ajustement en fonction de l'âge (12,8 % de prévalence comparative; 12,5 % de prévalence brute) et le troisième nombre le plus élevé de personnes atteintes de diabète dans la région Europe (6,3 [5,7-7,5[‡]] millions), après l'Allemagne (6,5 [5,9-7,5[‡]] millions) et la Fédération de Russie (12,1 [6,2-17,0[‡]] millions).

31,7 millions de personnes supplémentaires, 4,8 % d'adultes âgés de 20-79 ans vivent, selon les estimations, avec une intolérance au glucose

En bref

	2015	2040
Population adulte (20-79 ans)	660 millions	663 millions
Diabète (20-79 ans)		
Prévalence régionale	9,1% [6,8-13,0% [‡]]	10,7% [8,2-14,9% [‡]]
Prévalence comparative après ajustement en fonction de l'âge	7,3% [5,5-10,9% [‡]]	7,6% [5,7-11,2% [‡]]
Nombre de personnes atteintes de diabète	59,8 millions (45,1-85,6 millions [‡])	71,1 millions (54,4-98,7 millions [‡])
Nombre de décès dus au diabète	627 000	-
Dépenses de santé consacrées au diabète (20-79 ans)		
Dépenses de santé totales, R=2*, dollars	156 milliards	174 milliards
Intolérance au glucose (20-79 ans)		
Prévalence régionale	4,8% [3,1-11,4% [‡]]	5,5% [3,6-11,9% [‡]]
Prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge	4,1% [2,6-10,6% [‡]]	4,3% [2,7-10,4% [‡]]
Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose	31,7 millions (20,3-75,2 millions [‡])	36,6 millions (23,9-79,1 millions [‡])
Diabète de type 1 (< 15 ans)		
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	140 000	-
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par an	21 600	-

* Voir glossaire

‡ Intervalle d'incertitude

et courrent un risque accru de développer du diabète. En effet, selon les prévisions, 71,1 millions d'adultes seront atteints de diabète dans la région Europe d'ici à 2040.

L'âge est un facteur de risque important du diabète de type 2. Dans la région Europe, 30,8 % de la population générale sont âgés de 50 à 79 ans en 2015 et on prévoit que ce taux atteigne 35,6 % d'ici 2040. Dans une large mesure, la prévalence élevée du diabète de type 2 et de l'intolérance au glucose sont une conséquence du vieillissement de la population européenne.

L'Europe présente le nombre le plus élevé d'enfants atteints d'un diabète de type 1 par rapport aux autres régions de la FID : environ 140.000. La région présente également l'un des taux les plus élevés d'incidence du diabète de type 1 chez l'enfant, avec, selon les estimations, 21.600 nouveaux cas par an. Elle inclut également le pays qui présente l'incidence la plus élevée au monde de diabète de type 1 chez l'enfant, à savoir la Finlande, avec 62,3 nouveaux cas par 100.000 enfants chaque année. Les pays européens qui interviennent le plus dans le chiffre total du diabète de type 1 chez l'enfant sont le Royaume-Uni, la Fédération de Russie et l'Allemagne.

Mortalité

Environ 627.000 personnes âgées de 20 à 79 ans sont mortes du diabète en 2015 dans la région Europe. Environ un quart (26,3 %) de ces personnes décédées avaient moins de 60 ans, ce qui reflète en partie la pyramide des âges de la population, mais peut aussi être imputé à une amélioration du taux de survie due à des systèmes de soins plus réactifs. Le nombre de décès dus au diabète est légèrement plus élevé chez les femmes que chez les hommes (315.000 contre 312.000).

Dépenses de santé

Les estimations indiquent que le diabète a été responsable de 9 % des dépenses de santé totales dans la région de l'Europe en 2015, soit l'équivalent de 156 milliards (R=2*) à 290

milliards de dollars (R=3*) (169 milliards DI à 311 milliards DI). Cela équivaut à 2.610 à 4.854 dollars (2 821.DI à 5.202 DI) par personne atteinte de diabète par an.

Au même titre qu'il existe d'importantes variations dans la prévalence du diabète à travers la région, les dépenses moyennes en soins de santé liés au diabète varient elles aussi considérablement, de 10.083 dollars (8.235 DI) par personne atteinte de diabète au Luxembourg à seulement 122 dollars (296 DI) par personne atteinte de diabète au Tadjikistan.

Sources de données

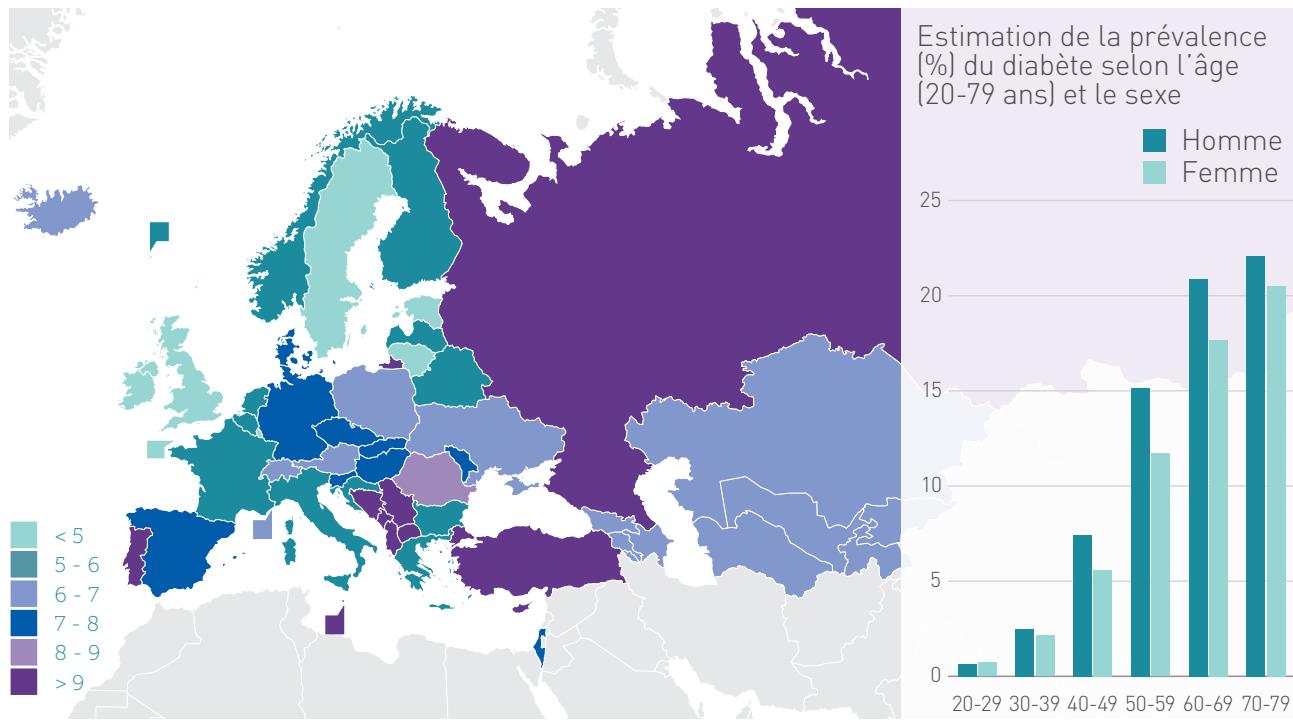
Au total, 58 sources de données provenant de 33 pays ont été utilisées pour générer les estimations relatives au diabète chez l'adulte pour les 56 pays dans la région. Les estimations pour le Danemark, l'Allemagne, Israël, le Portugal, la Roumanie, l'Espagne, la Suède et la Turquie ont été basées sur des études réalisées au cours des cinq dernières années. Il manquait de données nationales basées sur la population utilisant des tests de tolérance au glucose pour le dépistage dans de nombreux pays. Seuls 14 pays dans la région disposaient d'études nationales basées sur les tests oraux de tolérance au glucose et seuls le Portugal et la Turquie les avait réalisées au cours des cinq dernières années. Les chiffres de la prévalence du diabète pour les autres pays risquent donc d'être sous-estimés.

Les estimations pour le Danemark ont été basées en partie sur des données du registre national classées en fonction de l'âge. Le rapport 2015 du National Health Service au Royaume-Uni annonçant 3,3 millions de cas de diabète diagnostiqué chez des adultes n'était pas stratifié en fonction de l'âge et n'a donc pas pu être utilisé dans cette édition de l'Atlas du diabète de la FID.

La région possède de loin les données les plus complètes et les plus fiables en ce qui concerne le diabète de type 1 chez les enfants. De nombreux pays disposent de registres nationaux ou couvrant plusieurs parties du pays.



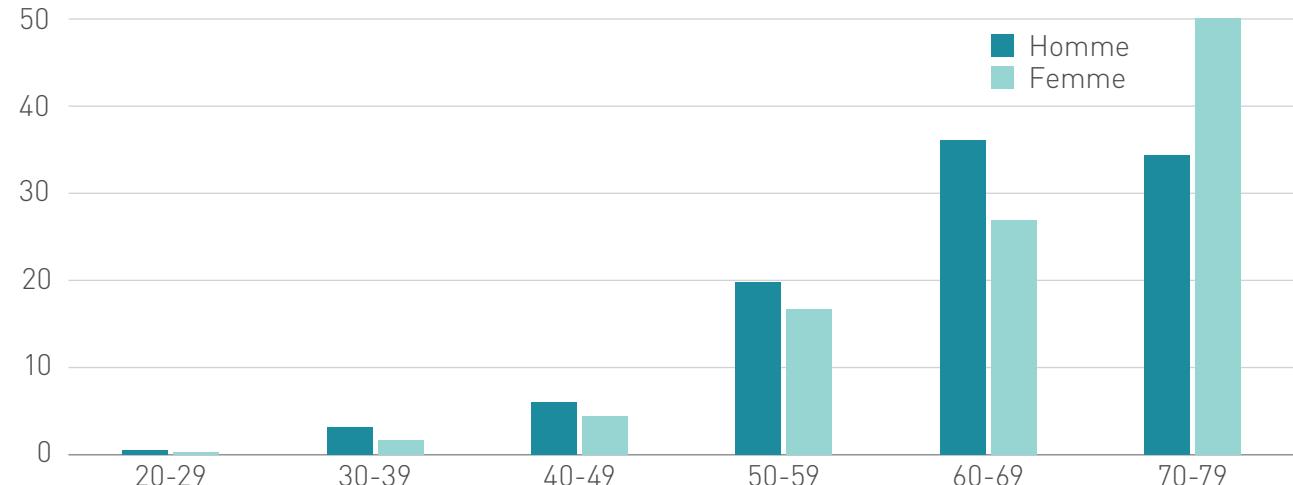
Carte 4.2 Estimation de la prévalence* (%) du diabète (20-79 ans), 2015



* Prévalence comparative

Figure 4.2 Mortalité due au diabète, Région Europe, 2015

Pourcentage de la mortalité, toutes causes confondues, due au diabète, selon l'âge (20-79 ans) et le sexe



Décès dus au diabète par âge



26% moins de 60 ans

627.133 décès au total dus au diabète
(314.701 femmes, 312.432 hommes)

4.3 Moyen-Orient et Afrique du Nord

La région Moyen-Orient et Afrique du Nord de la FID va de l'Iran au nord au Soudan au sud en passant par le Pakistan à l'est et le Maroc à l'ouest.

Au cours des trois dernières décennies, des changements socio-économiques majeurs ont transformé bon nombre des pays de la région. Certains Etats du Golfe ont connu une croissance économique et une urbanisation rapides associées à une mortalité infantile réduite et à une augmentation de l'espérance de vie. D'autres pays dans la région ont observé une diminution de la croissance économique en raison de changements politiques importants². La région présente la disparité la plus grande en termes de revenu national brut par tête, allant de 133.850 DI au Qatar à 1.980 DI en Afghanistan¹.

Prévalence

Environ 35,4 (24,3–47,4[‡]) millions de personnes, soit 9,1 % (6,3–12,2 %[‡]) d'adultes âgés de 20-79 ans, sont atteints de diabète dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord en

2015. Plus de 40,6 % de ces cas ne sont pas diagnostiqués.

Bien que 54,9 % de tous les adultes dans la région vivent dans des zones urbaines, 67,0 %

En bref

	2015	2040
Population adulte (20-79 ans)	387 millions	635 millions
Diabète (20-79 ans)		
Prévalence régionale	9,1% (6,3–12,2% [‡])	11,4% (7,8–15,1% [‡])
Prévalence comparative après ajustement en fonction de l'âge	10,7% (7,4–14,2% [‡])	11,1% (7,7–14,9% [‡])
Nombre de personnes atteintes de diabète	35,4 millions (24,3–47,4 millions [‡])	72,1 millions (49,7–96,0 millions [‡])
Nombre de décès dus au diabète	342 000	-
Dépenses de santé consacrées au diabète (20-79 ans)		
Dépenses de santé totales, R=2*, dollars	17,1 milliards	31,0 milliards
Intolérance au glucose (20-79 ans)		
Prévalence régionale	7,8% (4,4–12,6% [‡])	8,9% (5,2–14,3% [‡])
Prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge	8,6% (5,0–13,8% [‡])	8,8% (5,1–14,1% [‡])
Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose	30,2 millions (17,1–48,6 millions [‡])	56,6 millions (32,8–90,4 millions [‡])
Diabète de type 1 (< 15 ans)		
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	60 700	-
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par an	10 200	-

* Voir glossaire

‡ Intervalle d'incertitude

des personnes atteintes de diabète vivent dans des environnements urbains. La grande majorité (83,29 %) des personnes atteintes de diabète dans la région vivent dans des pays à faibles ou moyens revenus.

Les pays avec une prévalence élevée du diabète comprennent l'Arabie Saoudite (prévalence brute du diabète de 17,6 %) et le Koweït (14,3 %). En raison des structures différentes de leur population, ces pays possèdent tous deux une prévalence comparative, ajustée en fonction de l'âge, de 20,0 %. Les pays avec le nombre le plus élevé d'adultes atteints de diabète sont l'Egypte (7,8 [3,8-9,0[‡]] millions), le Pakistan (7,0 [5,1-10,0[‡]] millions) et l'Iran (4,6 [3,6-6,3[‡]] millions).

En outre, 30,2 millions de personnes, soit 7,8 % de la population adulte, présentent une intolérance au glucose et sont donc exposées à un risque élevé de développer le diabète. Selon les estimations, le nombre de personnes atteintes de diabète dans la région doublera pour atteindre 72,1 millions d'ici à 2040.

Le Koweït et l'Arabie saoudite affichent également certains des taux d'incidence annuelle du diabète de type 1 chez l'enfant les plus élevés au monde, avec, respectivement, 37,1 et 31,4 nouveaux cas par 100.000 personnes. L'Arabie saoudite abrite 16.100 enfants atteints de diabète de type 1, de loin le nombre le plus élevé de la région et environ un quart du total de 60.700 pour la région.

Mortalité

Le diabète a été à l'origine de 342.000 décès en 2015. Plus de la moitié (51,3 %) de tous les décès dus au diabète dans la région ont frappé des personnes agées de moins de 60 ans. Ces décès prématurés pourraient être le résultat d'une combinaison de facteurs : l'évolution rapide des environnements et des modes de vie dans la région, des diagnostics tardifs et des systèmes de santé qui ne sont pas équipés pour assurer une gestion optimale du nombre croissant de personnes atteintes de diabète.

Dépenses de santé

En dépit des estimations élevées de la prévalence du diabète dans toute la région, un total de 17,1 milliards de dollars (R=2*) à 27,7 milliards de dollars seulement (R=3*) (40,1 DI à 65,6 DI) a été consacré aux soins du diabète en 2015. Cela équivaut environ à 15 % du budget total de la santé. Les dépenses de santé consacrées au diabète dans la région ne représentent que 2,5 % des dépenses mondiales liées à cette maladie. Selon les estimations, ce chiffre doublera d'ici à 2040 mais ne sera probablement pas suffisant pour traiter adéquatement toutes les personnes atteintes de diabète.

Sources de données

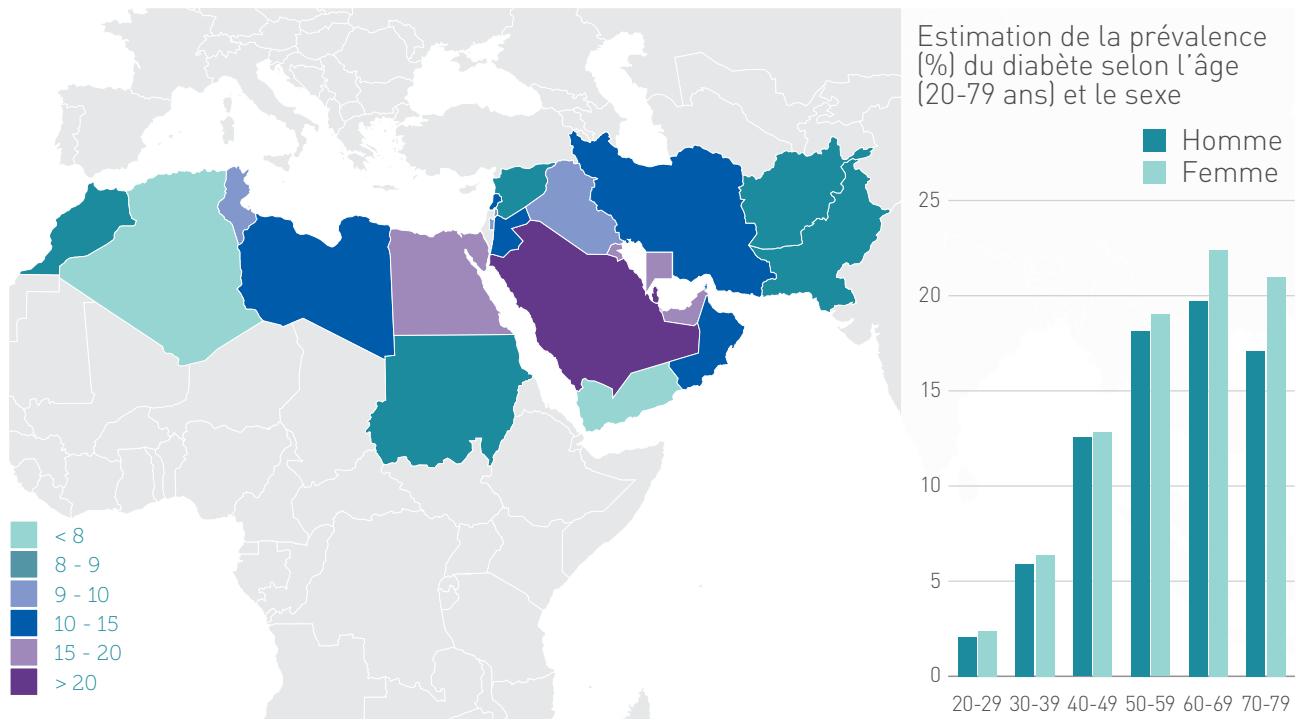
Au total, 30 sources provenant de 16 pays ont été utilisées afin d'estimer la prévalence du diabète parmi les adultes des 21 pays dans la région. Seul le Koweït disposait d'une étude nationale réalisée au cours des cinq dernières années. L'Algérie, la Jordanie, le Sultanat d'Oman, le Pakistan, l'Arabie saoudite, l'Etat de Palestine et les Emirats arabes unis avaient des estimations basées en partie sur des tests oraux de la tolérance au glucose. Les chiffres de la prévalence du diabète pour les autres pays pourraient être sous-estimés.

Les estimations pour le diabète de type 1 chez l'enfant ont été déduites d'études en Algérie, en Égypte, dans la République islamique d'Iran, en Jordanie, au Koweït, en Libye, dans le Sultanat d'Oman, au Pakistan, au Qatar, en Arabie saoudite, au Soudan et en Tunisie.

La région Moyen-Orient et Afrique du Nord pose un défi particulier en ce qui concerne l'estimation de la prévalence du diabète car une grande partie de la population résidente de nombreux pays est composée de migrants et réfugiés. Par conséquent, les études qui portent uniquement sur les ressortissants nationaux ne contribuent que dans une faible mesure au tableau général du diabète pour l'ensemble du pays.



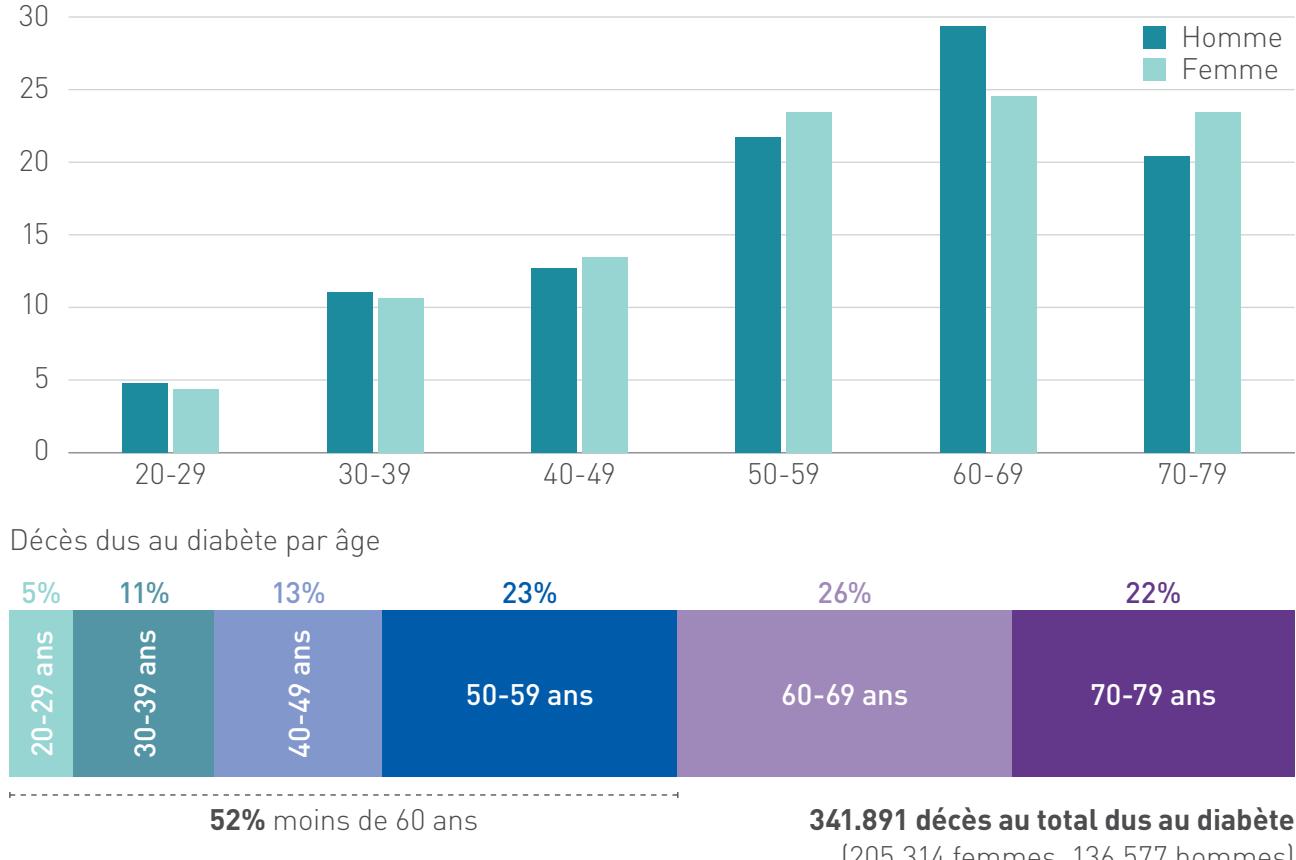
Carte 4.3 Estimation de la prévalence* (%) du diabète (20-79 ans), 2015



* Prévalence comparative

Figure 4.3 Mortalité due au diabète, Région Moyen-Orient et Afrique du Nord, 2015

Pourcentage de la mortalité, toutes causes confondues, due au diabète, selon l'âge (20-79 ans) et le sexe



4.4 Amérique du Nord et Caraïbes

La région Amérique du Nord et Caraïbes de la FID se compose des États-Unis d'Amérique, du Mexique et du Canada ainsi que de 25 pays et territoires des Caraïbes. Le revenu national brut par habitant va de 55.850 DI aux États-Unis à 1.750 DI à Haïti¹.

Selon les prévisions, la population adulte âgée de 20 à 79 ans augmentera de 20 % d'ici à 2040.

Prévalence

Avec 12,9 % (10,8-14,5 %[‡]) de la population adulte touchée, la région Amérique du Nord et Caraïbes présente la prévalence la plus élevée du diabète par rapport aux autres régions de la FID. Selon les estimations, 44,3 (37,1-49,9[‡]) millions de personnes atteintes de diabètes âgées de 20 à 79 ans vivent dans la région en 2015, dont 13,3 millions (29,9 %) ne sont pas diagnostiquées. La grande majorité des personnes atteintes de diabète (82,6 %) vivent dans les zones urbaines.

La plupart de la population de la région vit aux États-Unis d'Amérique, au Mexique et au Canada,

pays qui abritent la vaste majorité des personnes atteintes de diabète. Plus de 92 % des pays et territoires dans la région ont un taux comparatif de prévalence du diabète ajusté en fonction de l'âge supérieur à la moyenne mondiale (12,8 %). Le Canada et Haïti constituent les seules exceptions avec, respectivement, 7,4% et 6,9 %.

Belize (prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge de 16,5 %, prévalence brute de 14,2 %), le Mexique (15,8 % ajustée en fonction de l'âge et 14,7 % brute) et les îles Vierges britanniques (14,5 % ajustée en fonction de l'âge et 14,7 % brute) présentent les prévalences les plus élevées du diabète. Entre-temps, les États-Unis d'Amérique, avec 29,3 [27,6-30,9[‡]] millions, comptent le nombre le plus élevé de personnes atteintes de diabète et sont suivis par le Mexique

En bref

	2015	2040
Population adulte (20-79 ans)	344 millions	413 millions
Diabète (20-79 ans)		
Prévalence régionale	12,9% (10,8-14,5% [‡])	14,7% (11,8-16,7% [‡])
Prévalence comparative après ajustement en fonction de l'âge	11,5% (9,5-13,0% [‡])	12,0% (9,5-13,7% [‡])
Nombre de personnes atteintes de diabète	44,3 millions (37,1-49,9 millions [‡])	60,5 millions (48,7-69,2 millions [‡])
Nombre de décès dus au diabète	324 000	-
Dépenses de santé consacrées au diabète (20-79 ans)		
Dépenses de santé totales, R=2*, dollars	348 milliards	390 milliards
Intolérance au glucose (20-79 ans)		
Prévalence régionale	15,0% (12,8-17,4% [‡])	16,3% (13,9-18,9% [‡])
Prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge	13,9% (11,9-16,1% [‡])	13,9% (12,0-16,1% [‡])
Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose	51,8 millions (44,2-59,7 millions [‡])	67,4 millions (57,3-77,9 millions [‡])
Diabète de type 1 (< 15 ans)		
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	107 300	-
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par an	16 500	-

* Voir glossaire

‡ Intervalle d'incertitude

(11,5 [6,2-13,7[‡]] millions) et le Canada (2,5 [2,4-3,5[‡]] millions).

Par ailleurs, 51,8 millions de personnes, soit 15,0 % d'adultes âgés de 20 à 79 ans dans la région Amérique du Nord et Caraïbes, présentent une intolérance au glucose, ce qui les expose à un risque élevé de développer un diabète de type 2. Selon les estimations, 60,5 millions d'adultes seront atteints de diabète d'ici à 2040 et 67,4 autres millions présenteront une intolérance au glucose.

107.300 enfants, sont, selon les estimations, atteints d'un diabète de type 1 dans la région Amérique du Nord et Caraïbes, avec 16.500 nouveaux cas diagnostiqués parmi les enfants chaque année. Les États-Unis d'Amérique enregistrent chaque année le nombre le plus élevé au monde d'enfants atteints d'un diabète de type 1 (84.100) et représentent près de 78,3 % du nombre total de diabète de type 1 chez les enfants dans la région.

Mortalité

Le nombre total de décès imputables au diabète était de 324.000 dans la région. Trois-quarts (73,3 %) de ces décès ont été enregistrés dans des pays à revenus élevés. Plus d'hommes (173.000) que de femmes (151.000) sont morts de causes liées au diabète dans la région en 2015. La mortalité liée au diabète dans la région Amérique du Nord et Caraïbes n'a pas été limitée aux catégories d'âge plus élevées, plus d'un tiers (38,3 %) des décès étant survenus chez des adultes de moins de 60 ans. Aux États-Unis d'Amérique, plus de 219.400 personnes sont mortes de diabète, l'un des nombres de décès dus au diabète les plus élevés de tous les pays du monde.

Dépenses de santé

L'impact économique est également important avec des dépenses de santé dues au diabète estimées entre 348 milliards (R=2*) et 610 milliards de dollars (R=3*) pour 2015, les plus élevées de toutes les régions de la FID. Près de 14 % du budget de santé total de la région est

consacré au diabète. Selon les estimations, les dépenses de santé consacrées au diabète dans la région représentent près de la moitié (51,7 %) des dépenses de santé mondiales liées au diabète.

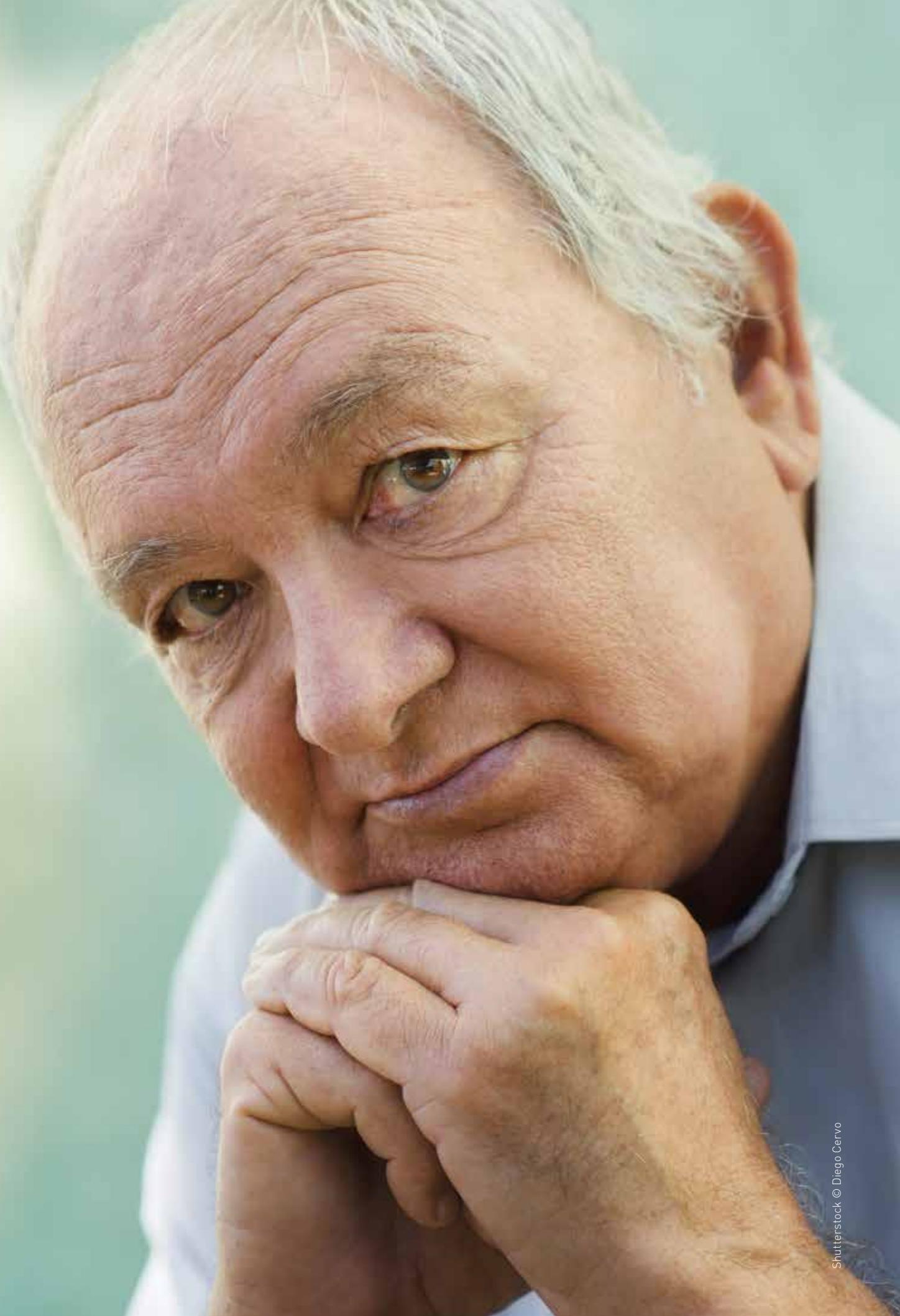
Les États-Unis d'Amérique sont responsables, à eux seuls, de la majeure partie des 348 milliards de dollars dépensés dans la région en 2015. Hormis les États-Unis d'Amérique (320 milliards de dollars, 320 milliards DI) et le Canada (17,1 milliards de dollars, 14,3 milliards DI), les dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète sont faibles dans pratiquement tous les autres pays de la région. La majorité des îles des Caraïbes ont consacré moins de 2.000 dollars (R=2*) par personne aux soins du diabète ; Haïti a dépensé à peine 131 dollars (275 DI) par personne par an. Les dépenses de santé consacrées au diabète devraient augmenter de 12 % d'ici 2040, soit la plus petite augmentation de toutes les régions.

Sources de données

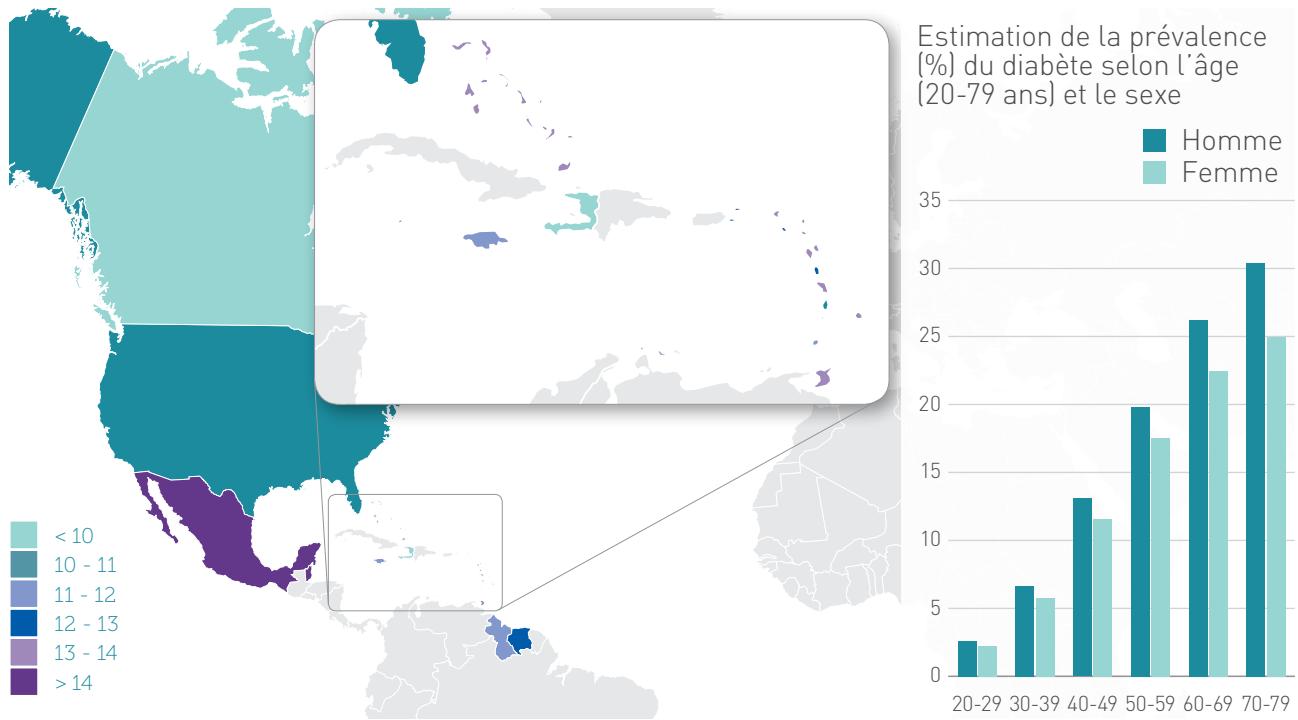
Les estimations relatives au diabète chez les adultes proviennent de 19 sources de données dans la région, représentant 11 des 28 pays. La Barbade, Les Bermudes, les îles Vierges britanniques, le Canada, le Mexique et les États-Unis d'Amérique ont réalisé des études au cours des cinq dernières années. Belize, Haïti, le Mexique et les îles Vierges américaines ont réalisé des études qui utilisaient des tests oraux de tolérance au glucose. Les taux de prévalence pour d'autres pays pourraient être sous-estimés.

Les estimations pour la plupart des pays des Caraïbes ont été extrapolées à partir d'un petit nombre d'études. Seuls huit des 24 pays et territoires des Caraïbes avaient des estimations de la prévalence fondées sur des données provenant d'études réalisées dans ces mêmes pays.

Des estimations pour le diabète de type 1 chez l'enfant ont été tirées d'études à Antigua-et-Barbuda, aux Bahamas, à la Barbade, au Canada, en Dominique, au Mexique, aux États-Unis d'Amérique et aux îles Vierges américaines.



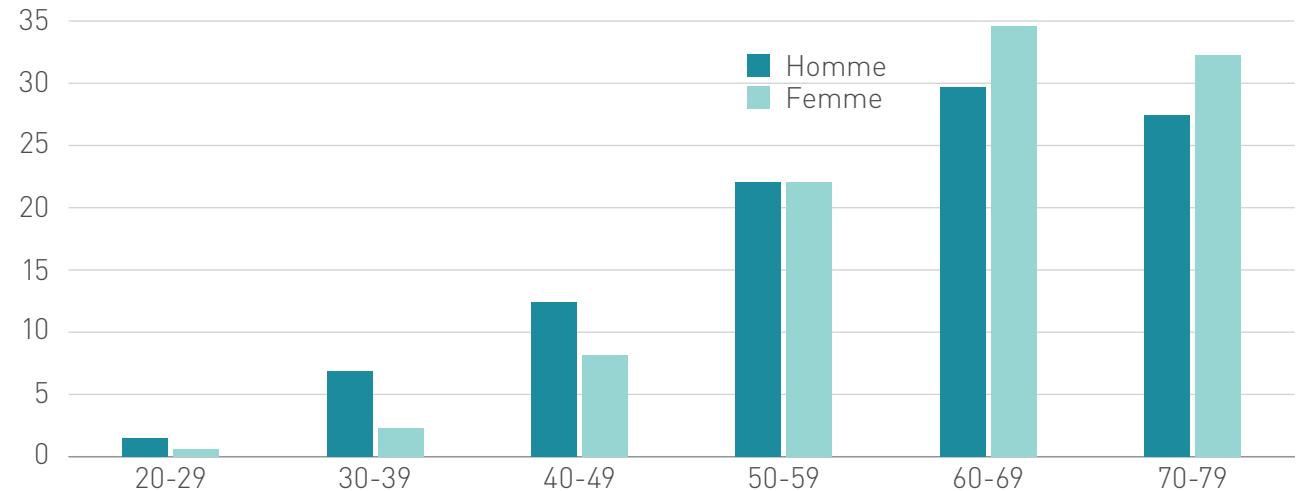
Carte 4.4 Estimation de la prévalence* (%) du diabète (20-79 ans), 2015



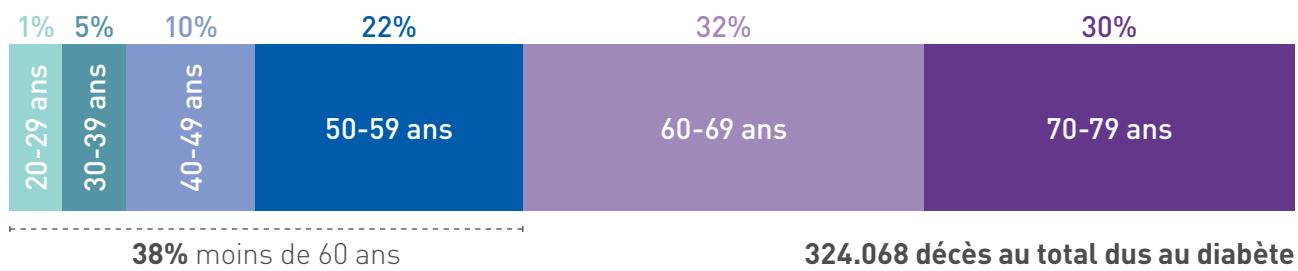
* Prévalence comparative

Figure 4.4 Mortalité due au diabète, Région Amérique du Nord et Caraïbes, 2015

Pourcentage de la mortalité, toutes causes confondues, due au diabète, selon l'âge (20-79 ans) et le sexe



Décès dus au diabète par âge



4.5 Amérique Centrale et du Sud

La région Amérique Centrale et du Sud de la FID comprend 20 pays et territoires, de Cuba au nord au Chili et à l'Argentine au sud en passant par le Brésil à l'est et le Guatemala à l'ouest.

Environ 20,0 % de la population est âgée de 50 à 79 ans selon les estimations. Ce chiffre est supposé augmenter pour atteindre 43,2 % d'ici 2040. La région présente une pyramide des âges nettement plus jeune que la majeure partie de l'Amérique du Nord. À mesure que l'urbanisation se poursuit et que les populations vieillissent, le diabète deviendra une priorité de santé publique toujours plus importante.

Le revenu national brut par habitant va de 4 120 DI au Honduras à 21 570 DI au Chili¹. Bien que la croissance économique du Brésil et de l'Argentine ait plafonné récemment, la plupart des autres pays dans la région ont connu une croissance économique notable en 2015².

Prévalence

Dans la région Amérique Centrale et du Sud et selon les estimations, 29,6 (25,2-35,5[‡]) millions

de personnes, soit 9,4 % (8,0-11,3 %[‡]) de la population adulte, sont atteintes de diabète en 2015. Parmi celles-ci, 11,5 millions (39,0 %) ne sont pas diagnostiquées. Plus de 82 % des personnes atteintes de diabète vivent dans des milieux urbains et 81 % des personnes atteintes de diabète dans la région vivent dans des pays à moyens revenus.

Porto Rico présente la prévalence la plus élevée du diabète chez l'adulte (12,1 % de prévalence

	2015	2040
Population adulte (20-79 ans)	315 millions	411 millions
Diabète (20-79 ans)		
Prévalence régionale	9,4% (8,0-11,3%)	11,9% (10,1-14,3%)
Prévalence comparative après ajustement en fonction de l'âge	9,6% (8,2-11,5%)	9,7% (8,2-11,7%)
Nombre de personnes atteintes de diabète	29,6 millions (25,2-35,5 millions [‡])	48,8 millions (41,5-58,7 millions [‡])
Nombre de décès dus au diabète	247 000	-
Dépenses de santé consacrées au diabète (20-79 ans)		
Dépenses de santé totales, R=2*, dollars	34,6 milliards	55,6 milliards
Intolérance au glucose (20-79 ans)		
Prévalence régionale	7,9% (6,5-9,8%)	9,4% (7,7-11,5%)
Prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge	8,0% (6,6-9,9%)	8,0% (6,6-9,9%)
Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose	42,2 millions (20,7-60,2 millions [‡])	73,9 millions (35,0-96,9 millions [‡])
Diabète de type 1 (< 15 ans)		
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	45 100	-
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par an	7 300	-

* Voir glossaire

‡ Intervalle d'incertitude

comparative ajustée en fonction de l'âge, 14,2 % de prévalence brute) dans la région. Le Brésil compte le plus grand nombre de personnes atteintes de diabète (14,3 [12,9-15,8[‡]] millions).

En outre, les estimations indiquent que 24,8 millions d'autres personnes, soit 7,9 % de la population adulte, présentent une intolérance au glucose en 2015. D'ici 2040, le nombre de personnes atteintes de diabète est supposé augmenter de plus de 60 % pour atteindre 48,8 millions de personnes.

Selon les estimations, 7.300 enfants ont développé un diabète de type 1 en 2015. Dans l'ensemble de la région, 45.100 enfants de moins de 15 ans sont atteints d'un diabète de type 1. Près de 30.900 de ces enfants vivent au Brésil, ce qui en fait le pays avec le troisième nombre le plus élevé d'enfants atteints d'un diabète de type 1 dans le monde, après les États-Unis d'Amérique et l'Inde.

Mortalité

En 2015, 247.500 adultes sont morts à cause du diabète (122.100 hommes et 125.400 femmes). Plus de 42,7 % de ces décès ont touché des personnes de moins de 60 ans. Plus de la moitié des décès dans la région (130.700) ont eu lieu au Brésil.

Dépenses de santé

Les dépenses de santé pour le diabète dans la région sont estimées entre 34,6 milliards (R=2*) et 59,9 milliards de dollars (R=3*) (50,1 milliards DI à 86,9 milliards DI), soit 5,0 % du total mondial. On estime que ces dépenses augmenteront de 55,6 milliards à 98,6 milliards de dollars (80,2 milliards DI à 142,4 milliards DI) d'ici 2040. La région dépense environ 12 % de son budget total consacré aux soins de santé à des adultes atteints de diabète. Le Brésil a dépensé au moins 21,8 milliards de dollars (29,2 milliards DI) pour les personnes atteintes de diabète tandis que le Nicaragua leur a consacré environ 67 millions de dollars (164 millions DI).

Les dépenses de santé moyennes par personne dans la région se situent entre 1 169 (R=2*) et

2 027 dollars (R=3*) (1 693 DI à 2 938 DI). Les estimations nationales vont de 2 488 DI en Argentine à 596 DI au Nicaragua.

Sources de données

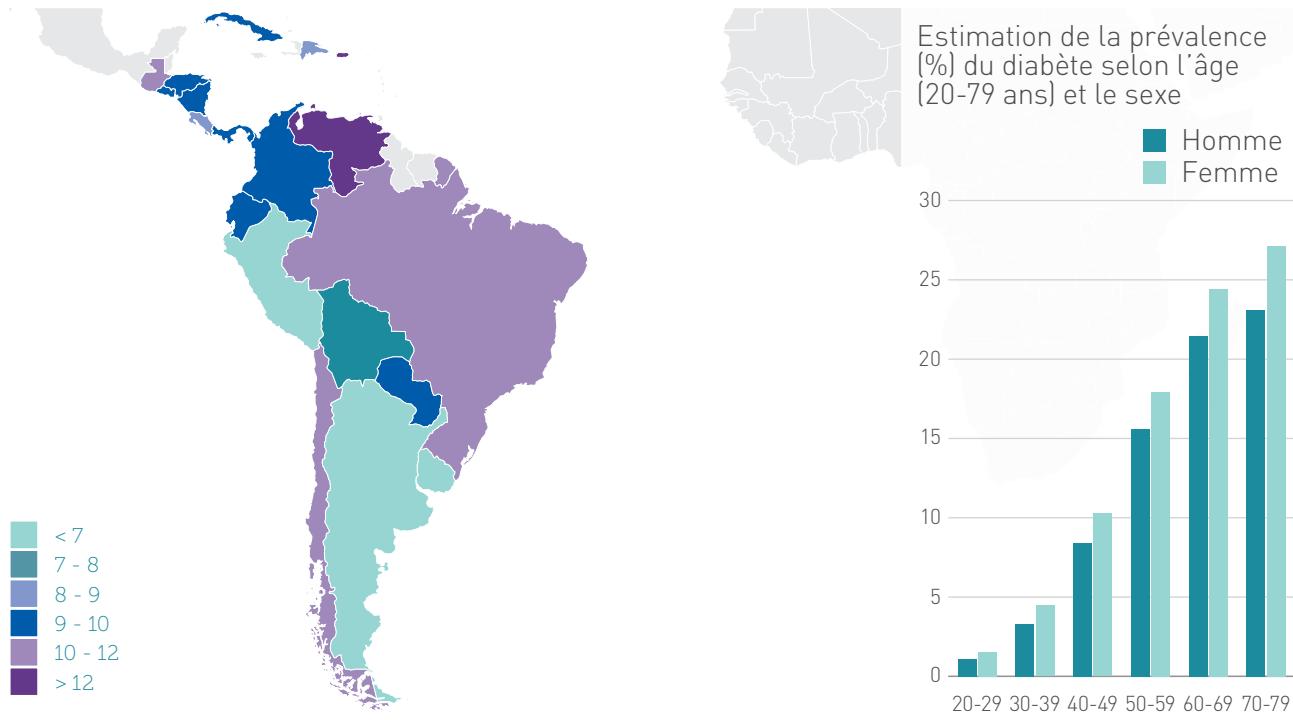
Pour cette région, 13 sources de neuf pays ont été utilisées pour estimer la prévalence du diabète chez l'adulte pour les 20 pays dans la région. Le Costa Rica, la République Dominicaine et le Pérou avaient des sources de données provenant d'études réalisées au cours des cinq dernières années. Les estimations pour l'Argentine, la Bolivie, le Brésil et le Guatemala sont fondées sur des études utilisant des tests oraux de tolérance au glucose. Les chiffres de la prévalence du diabète pour d'autres pays risquent d'être sous-estimés.

L'estimation de la prévalence du diabète chez l'adulte en Amérique Centrale et du Sud est aussi particulièrement influencée par un changement systématique de la méthode de gestion de la taille des échantillons de groupes d'âges manquants. Dans la sixième édition de l'Atlas du diabète de la FID, lorsque la prévalence du diabète (%) dans chaque groupe d'âge et la taille de l'échantillon total étaient connues mais que la taille de l'échantillon de chaque groupe d'âge était inconnue, la taille de l'échantillon de chaque groupe d'âge était supposée constante. Dans cette septième édition, si les tailles d'échantillon des groupes d'âge étaient inconnues, celles-ci étaient supposées correspondre à la structure de la population du pays et la somme de toutes les tailles d'échantillon des groupes d'âge était supposée égale à la taille totale de l'échantillon. Ce changement peut expliquer une partie de l'augmentation des estimations de la prévalence, observée entre 2013 et 2015.

Des estimations du nombre d'enfants atteints d'un diabète de type 1 ont été déduites d'études en Argentine, au Brésil, au Chili, en Colombie, à Cuba, en République dominicaine, au Paraguay, au Pérou, à Porto Rico, en Uruguay et au Venezuela.



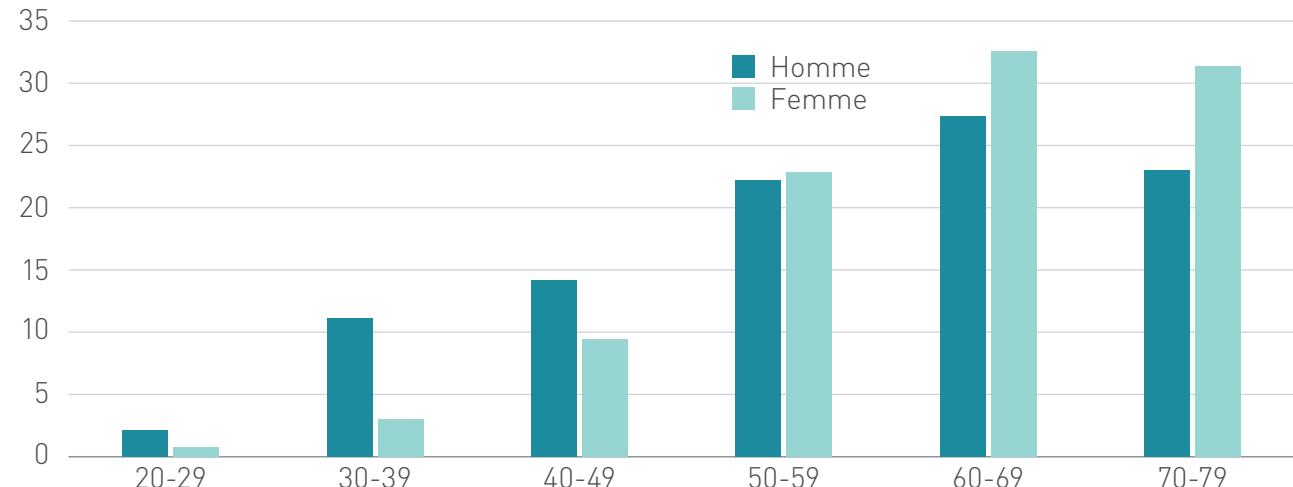
Carte 4.5 Estimation de la prévalence* (%) du diabète (20-79 ans), 2015



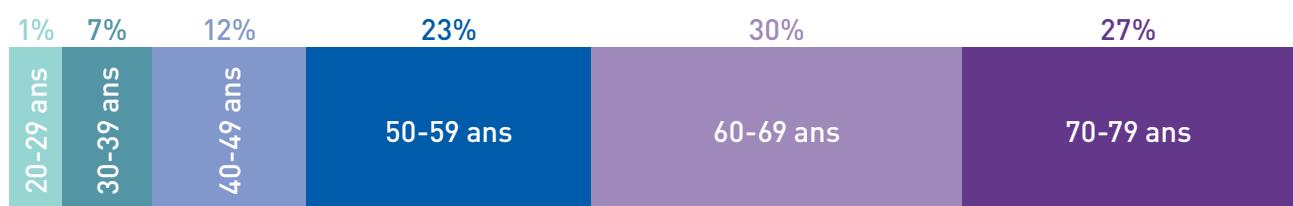
* Prévalence comparative

Figure 4.5 Mortalité due au diabète, Région Amérique Centrale et du Sud, 2015

Pourcentage de la mortalité, toutes causes confondues, due au diabète, selon l'âge (20-79 ans) et le sexe



Décès dus au diabète par âge



43% moins de 60 ans

247.494 décès au total dus au diabète
(125.374 femmes, 122.120 hommes)

4.6 Asie du Sud-Est

Bien que la région Asie du Sud-Est comprenne seulement sept pays (Bangladesh, Bhoutan, Ile Maurice, Inde, Maldives, Népal et Sri Lanka), il s'agit de la deuxième région la plus peuplée de la FID après la région Pacifique Occidental. Plus de 86 % des adultes de cette région vivent en Inde. Alors que la totalité des pays de la région sont classés par la Banque mondiale comme des pays à faibles ou moyens revenus en 2015, ils ont également connu une croissance économique annuelle de plus de 3,5 % au cours de cette année². L'Ile Maurice présente le revenu national brut par habitant le plus élevé, avec 18 290 DI et le Népal le plus faible avec 2 420 DI¹.

D'ici 2040, la région comptera, selon les prévisions plus d'1,3 milliard d'adultes âgés de 20 à 79 ans.

Prévalence

Les estimations en 2015 indiquent que 8,5 % (6,8-10,8 %[‡]) de la population adulte souffrent de diabète. Cela équivaut à 78,3 (62,9 à 100,4[‡]) millions de personnes atteintes de diabète. Plus de la moitié (52,1 %) d'entre elles n'ont pas été

diagnostiquées. Bien que seul un tiers (32,5 %) des adultes dans la région Asie du Sud-Est vive dans des zones urbaines en 2015, près de la moitié (45 %) de tous les adultes atteints de diabète sont recensés dans des villes.

En bref

	2015	2040
Population adulte (20-79 ans)	926 millions	1,31 milliards
Diabète (20-79 ans)		
Prévalence régionale	8,5% (6,8-10,8% [‡])	10,7% (8,5-13,7% [‡])
Prévalence comparative après ajustement en fonction de l'âge	9,1% (7,3-11,6% [‡])	9,9% (7,9-12,8% [‡])
Nombre de personnes atteintes de diabète	78 millions (63-100 millions [‡])	140 millions (112-180 millions [‡])
Nombre de décès dus au diabète	1,2 millions	-
Dépenses de santé consacrées au diabète (20-79 ans)		
Dépenses de santé totales, R=2*, dollars	7,3 milliards	12,9 milliards
Intolérance au glucose (20-79 ans)		
Prévalence régionale	4,6% (2,2-6,5% [‡])	5,6% (2,7-7,4% [‡])
Prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge	4,7% (2,4-6,7% [‡])	5,4% (2,5-7,2% [‡])
Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose	42,2 millions (20,7-60,2 millions [‡])	73,9 millions (35,0-96,9 millions [‡])
Diabète de type 1 (< 15 ans)		
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	81 400	-
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par an	13 100	-

* Voir glossaire

[‡] Intervalle d'incertitude

L'île Maurice présente l'un des taux de prévalence du diabète chez l'adulte les plus élevés au monde (22,3 % de prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge, 24,3 % de prévalence brute). Les Maldives (9,2 % de prévalence ajustée en fonction de l'âge, 7,5 % de prévalence brute) présente le deuxième taux de prévalence le plus élevé de la région. L'Inde compte le deuxième plus grand nombre d'adultes atteints de diabète au monde, après la Chine. Les personnes atteintes de diabète en Inde, au Bangladesh et au Sri Lanka représentent 99,0 % de la totalité de la population adulte atteinte de diabète dans la région.

Par ailleurs, 42,2 millions de personnes présentent une intolérance au glucose et courent un risque accru de développer un diabète de type 2 à l'avenir. Le nombre de personnes atteintes de diabète dans la région est supposé atteindre 140 millions d'ici à 2040 – 10,7 % de la population adulte âgée de 20 à 79 ans. Cette augmentation est, en grande partie, une conséquence de l'urbanisation constante et de l'augmentation de l'espérance de vie.

Le nombre d'enfants de moins de 15 ans atteints de diabète de type 1 est estimé à 81.400 dans la région Asie du Sud-Est. Environ 13.100 enfants ont développé un diabète de type 1 dans la région au cours de l'année 2015.

L'Inde compte le deuxième plus grand nombre d'enfants atteints d'un diabète de type 1 au monde (70.200) après les États-Unis d'Amérique et compte la majorité des enfants atteints d'un diabète de type 1 dans la région. Le taux d'incidence du diabète de type 1 en Inde a été souvent utilisé afin d'extrapoler les chiffres pour d'autres pays similaires et joue donc un rôle central dans les estimations mondiales et régionales.

Mortalité

Avec 1,2 million de décès en 2015, cette région arrive en deuxième position, après la région Pacifique Occidental, dans le nombre des décès imputables au diabète. Plus de la moitié (53,2 %) de ces décès sont survenus chez des personnes de moins de 60 ans. Avec un million de décès imputables au diabète, l'Inde est à l'origine de la plus grande part de la mortalité régionale.

Dépenses de santé

Un total de 7,3 milliards de dollars (R=2*) à 12,4 milliards de dollars (R=3*) (24,9 milliards DI à 42,4 milliards DI) a été consacré aux 78 millions de personnes atteintes de diabète en 2015, soit 12 % du budget de la santé de la région. Cela équivaut à 1 % des dépenses de santé mondiales consacrées au diabète. Par rapport à d'autres régions de la FID, la région Asie du Sud-Est présentait les dépenses de santé les plus faibles par personne atteinte de diabète (93 à 158 dollars, 319 DI à 542 DI).

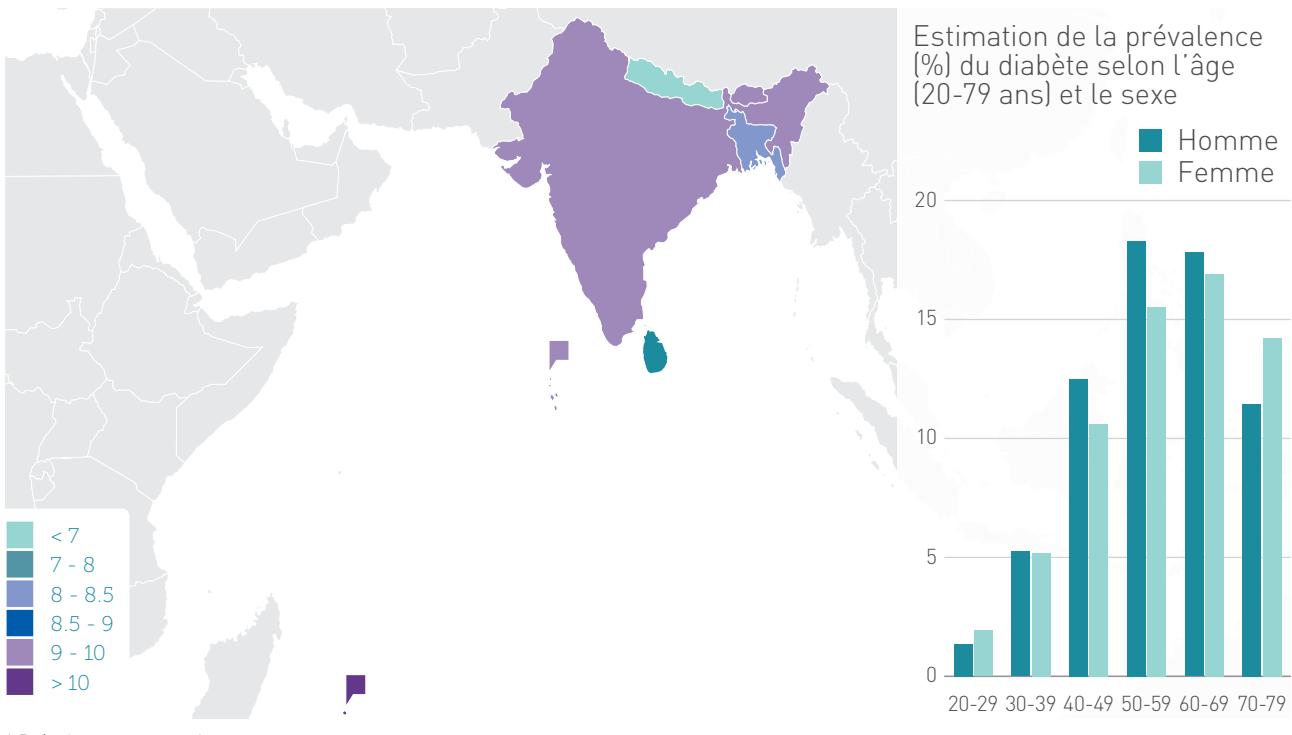
Sources de données

Tous les pays, à l'exception du Bhoutan, disposaient de sources de données qui ont été utilisées afin de générer des estimations relatives au diabète chez les adultes. Au total, 13 sources de données de six pays ont été utilisées. Les estimations de la prévalence du diabète pour l'Inde, le Népal, le Sri Lanka et le Bhoutan ont été basées en partie sur des sources de données qui datent de plus de cinq ans et pourraient être sous-estimées.

Les estimations relatives au diabète de type 1 chez l'enfant ont été basées en grande partie sur les données de l'Inde, des Maldives et de l'île Maurice.



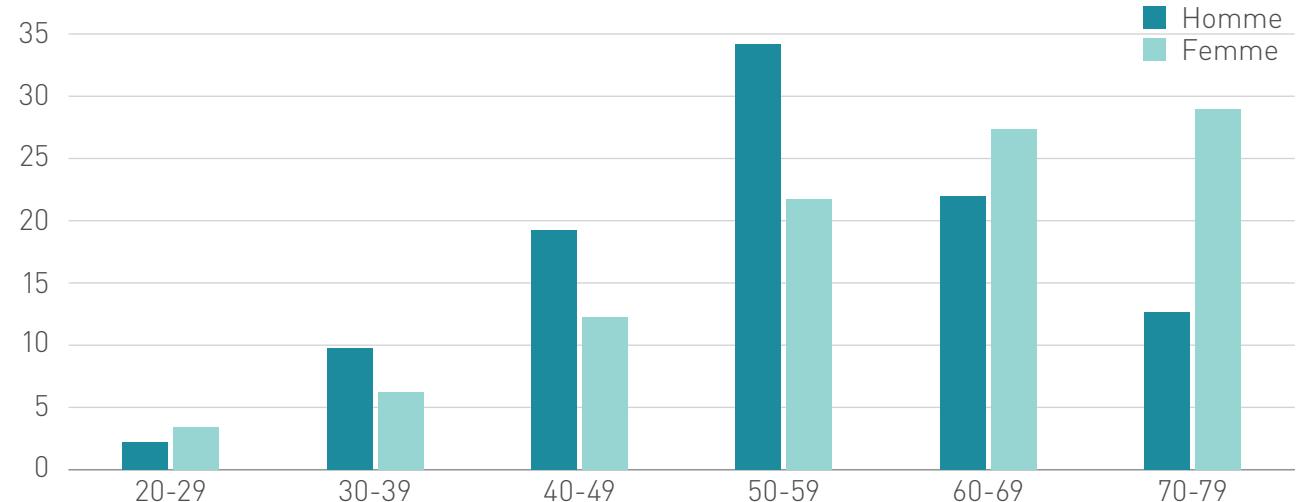
Carte 4.6 Estimation de la prévalence* (%) du diabète (20-79 ans), 2015



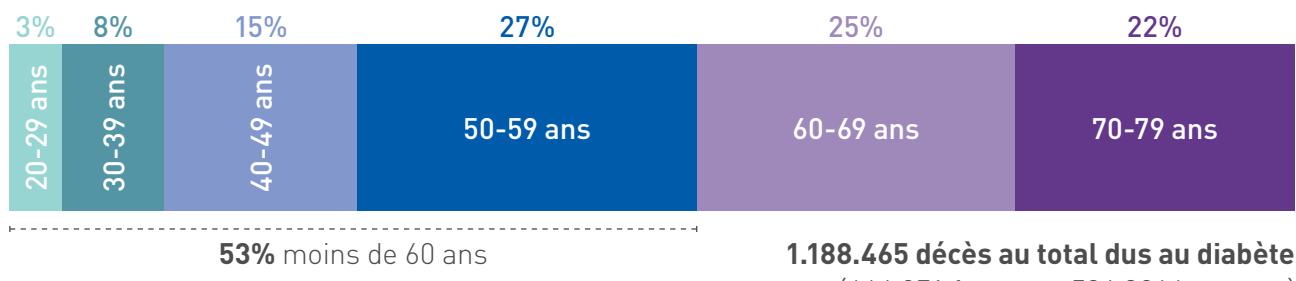
* Prévalence comparative

Figure 4.6 Mortalité due au diabète, Région Asie du Sud-Est, 2015

Pourcentage de la mortalité, toutes causes confondues, due au diabète, selon l'âge (20-79 ans) et le sexe



Décès dus au diabète par âge



4.7 Pacifique Occidental

La région la plus peuplée au monde, le Pacifique Occidental, est composée de 39 pays et territoires. La région compte le pays le plus peuplé au monde, la Chine, ainsi que certains des moins peuplés, tels que les îles du Pacifique de Tokelau et Niue. Plus de 63 % des adultes de la région vivent en Chine.

Les profils économiques des pays varient d'un revenu national brut par habitant de 56 570 DI dans la région administrative spéciale de Hong Kong à moins de 5300 DI au Tonga et à Tuvalu¹.

D'ici 2040, on prévoit que la région comptera plus d'1,8 milliard d'adultes âgés de 20 à 79 ans.

Prévalence

En 2015, 9,3 % (8,2-11,4%[‡]) des adultes âgés de 20 à 79 ans sont atteints de diabète, selon les estimations. Cela équivaut à 153 (135-188[‡]) millions de personnes. Plus de la moitié (52,1 %) d'entre elles ne sont pas diagnostiquées, 61,6 %

vivent dans les villes et 92 % vivent dans des pays à faibles ou moyens revenus. La région Pacifique occidental rassemble 36,9 % du nombre total de personnes atteintes de diabète dans le monde.

En bref

	2015	2040
Population adulte (20-79 ans)	1,6 milliards	1,8 milliards
Diabète (20-79 ans)		
Prévalence régionale	9,3% (8,2-11,4% [‡])	11,9% (10,6-14,3% [‡])
Prévalence comparative après ajustement en fonction de l'âge	8,8% (7,7-10,8% [‡])	9,0% (8,0-11,2% [‡])
Nombre de personnes atteintes de diabète	153 millions (135-188 millions [‡])	215 millions (191-258 millions [‡])
Nombre de décès dus au diabète	1,9 millions	-
Dépenses de santé consacrées au diabète (20-79 ans)		
Dépenses de santé totales, R=2*, dollars	106 milliards	133 milliards
Intolérance au glucose (20-79 ans)		
Prévalence régionale	6,2% (4,2-12,2% [‡])	7,2% (4,9-13,4% [‡])
Prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge	6,0% (4,0-11,8% [‡])	6,4% (4,3-11,9% [‡])
Nombre de personnes présentant une intolérance au glucose	102 millions (68-200 millions [‡])	130 millions (88-242 millions [‡])
Diabète de type 1 (< 15 ans)		
Nombre d'enfants atteints de diabète de type 1	60 700	-
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par an	10 000	-

* Voir glossaire

‡ Intervalle d'incertitude

Les estimations de la prévalence du diabète chez l'adulte dans la région vont du simple au duodécuple: depuis la prévalence la plus élevée au monde, dans l'état insulaire du Pacifique de Tokelau (30,0 %, prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge; 29,7 % en prévalence brute), jusqu'à une des plus faibles, au Cambodge (3,0 % ajustée en fonction de l'âge ; 2,6 % brute). La Chine a enregistré le nombre le plus élevé de personnes atteintes de diabète (110 [99,6-133,4‡] millions) au monde.

Elle compte également 102 millions d'adultes présentant une intolérance au glucose, qui courent un risque accru d'un diabète dans le futur. Dans 25 ans, il y aura, selon les prévisions, 215 millions de personnes atteintes de diabète dans la région, ce qui équivaut à 11,9 % de la population adulte.

Un nombre estimé à 60 700 enfants de moins de 15 ans dans la région sont atteints d'un diabète de type 1, avec environ 10 000 nouveaux cas diagnostiqués en 2015. Plus de 30 000 de ces enfants vivent en Chine.

Mortalité

Avec 1,9 million de décès parmi les adultes, le Pacifique Occidental a enregistré le nombre le plus élevé de décès liés au diabète de toutes les régions de la FID. Plus de 44,9 % des décès dus au diabète se sont produits chez des personnes de moins de 60 ans. La Chine, à elle seule, a enregistré 1,3 million de décès liés au diabète en 2015, 44,8 % de ces décès ayant été enregistrés chez des personnes de moins de 60 ans.

Dépenses de santé

Environ 106 milliards de dollars (R=2*) à 191 milliards de dollars (R=3*) (153 milliards DI à 271 milliards DI) ont été consacrés à des soins liés au diabète dans la région en 2015, soit environ 10 % des dépenses totales de santé de la région. Les dépenses moyennes en soins de santé liés au diabète par personne ont été estimées à un montant de l'ordre de 693 à 1 246 dollars (998 DI à 1 770 DI). L'Australie a enregistré les dépenses les plus élevées par personne atteinte de diabète (7 652 à 14 498 dollars / 5 249 DI à 9 945 DI), et le Myanmar les plus faibles (23 à 40 dollars / 59 DI à 102 DI).

Sources de données

Pour cette édition de *l'Atlas du Diabète de la FID*, 48 sources de données provenant de 24 pays ont été utilisées pour générer des estimations du diabète chez l'adulte pour les 39 pays de la région. Les estimations pour l'Australie, la Chine, la Polynésie française, l'Indonésie, la République de Corée et Taïwan sont basées sur des études menées au cours des cinq dernières années. Seuls 12 pays disposaient d'études à l'échelle nationale basées sur des tests oraux de tolérance au glucose. Les chiffres de la prévalence du diabète pour d'autres pays risquent d'être sous-estimés.

Les estimations pour le diabète de type 1 chez l'enfant ont été basées sur des études menées en Australie, en Chine, aux îles Fidji, à Hong Kong, au Japon, en Nouvelle-Zélande, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, en République de Corée, à Singapour, à Taïwan et en Thaïlande.



Carte 4.7 Estimation de la prévalence* (%) du diabète (20-79 ans), 2015

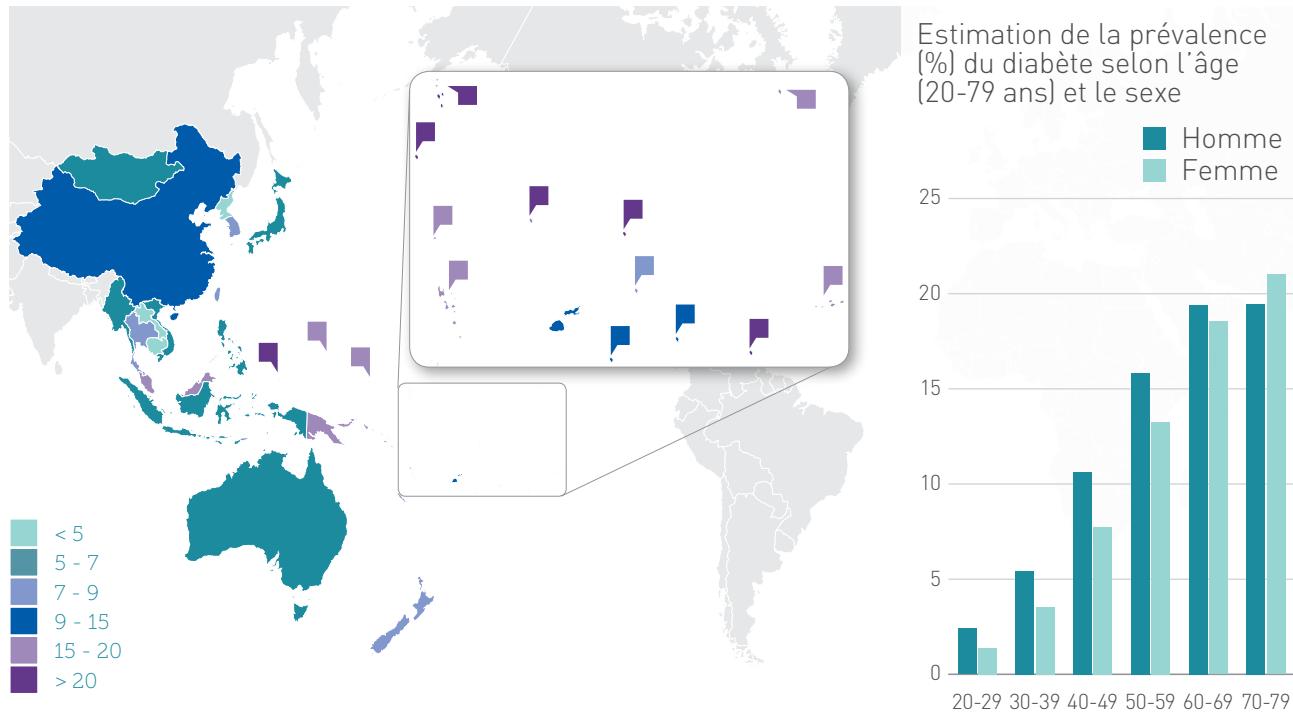
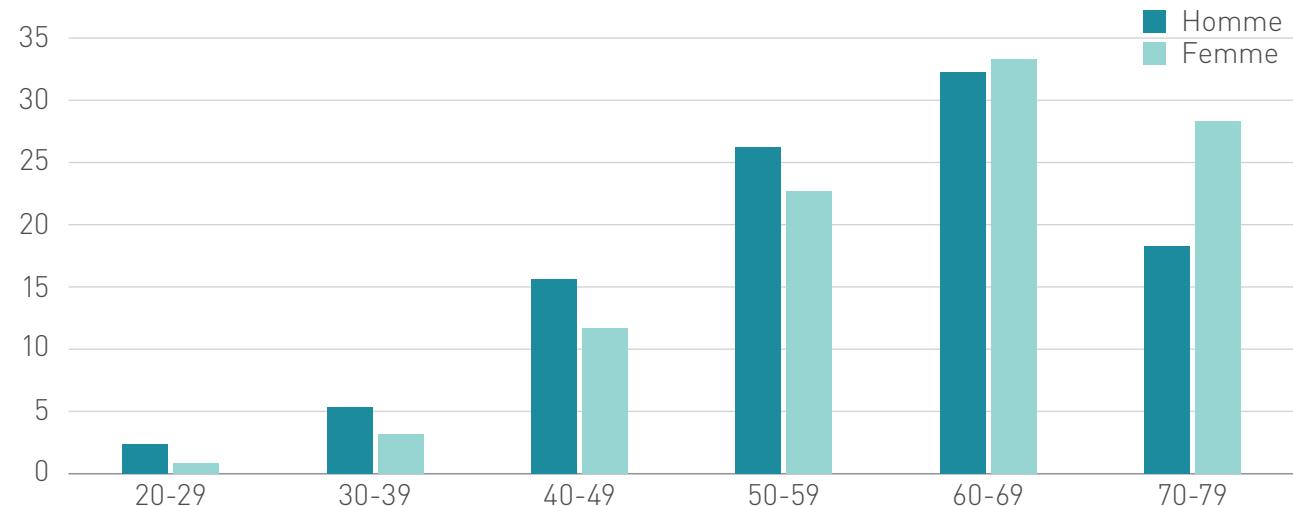
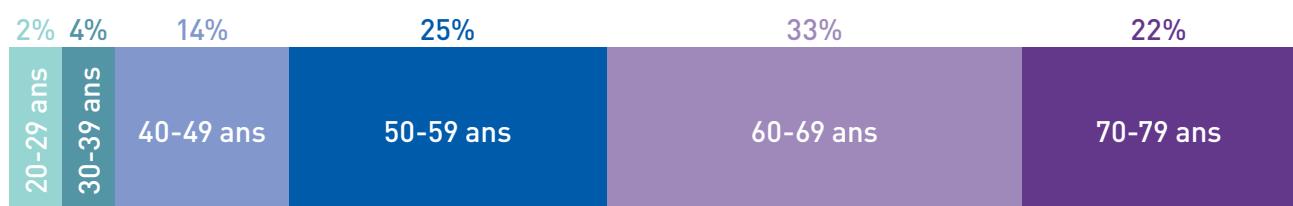


Figure 4.7 Mortalité due au diabète, Région Pacifique Occidental, 2015

Pourcentage de la mortalité, toutes causes confondues, due au diabète, selon l'âge (20-79 ans) et le sexe



Décès dus au diabète par âge



45% moins de 60 ans

1.910.364 décès au total dus au diabète
(794.177 femmes, 1.116.187 hommes)



5

L'agenda
mondial
relatif au
diabète



Une alimentation saine et une activité physique plus intense peuvent **réduire** le risque de diabète de type 2

Le programme **Life For A Child** fournit de l'insuline à **17 000 enfants** atteints de diabète

Garantir la **santé des générations futures** est essentiel au **développement durable**

Une approche collective en concertation avec la société civile — est cruciale pour le changement

Les politiques limitant la consommation de sucre, de graisses et de sel, ainsi que la **taxation des aliments riches en sucre sont primordiales** dans la lutte contre le nombre croissant de cas de diabète de type 2

Un dépistage précoce est primordial afin de prévenir des complications coûteuses



La FID soutient
l'objectif de l'OMS
d'un taux **d'accès**
de 80 % à l'insuline
et à d'autres
médicaments
essentiels contre le
diabète **d'ici à 2025**

5

L'agenda mondial relatif au diabète

La Fédération Internationale du Diabète (FID) est une organisation rassemblant plus de 230 associations nationales de lutte contre le diabète, dans plus de 170 pays et territoires. Chef de file de la communauté mondiale du diabète depuis 1950, elle représente les intérêts du nombre croissant de personnes atteintes de diabète ou à risque.

La mission de la FID consiste à promouvoir les soins, la prévention et le traitement du diabète à travers le monde. Ces activités ont pour but d'influencer la politique, de sensibiliser le public et d'encourager les améliorations dans le domaine de la santé.

De plus, la FID encourage l'échange d'informations de qualité à propos du diabète et de la prévention du diabète de type 2 et fournit des ressources pour soutenir l'éducation des personnes atteintes de diabète ou à risque et de leurs prestataires de soins.

L'organisation est associée au Département de l'information publique des Nations Unies et entretient des relations officielles avec l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'Organisation panaméricaine de la Santé.

Préparer le terrain

Au cours des huit dernières années, la FID a réalisé des progrès considérables dans le développement de la reconnaissance politique mondiale du diabète et d'autres maladies non transmissibles. La Résolution 61/225 des Nations Unies pour la Journée mondiale du diabète¹, la Déclaration politique des Nations Unies adoptée lors de la Réunion de haut niveau des Nations Unies sur les MNT² et la Conférence des Nations Unies sur le Développement durable³ ont toutes affirmé que le diabète et d'autres maladies non

transmissibles sont des menaces majeures pour le développement au 21^e siècle et que leur approche doit être envisagée à une échelle mondiale.

Objectifs de développement durable

En septembre 2015, après plus de trois ans de travail intensif, les Etats membres des Nations Unies ont adopté à New York l'Agenda pour le développement post-2015 et les Objectifs de développement durable lors du Sommet des Nations Unies. Celui-ci comprenait un objectif autonome sur les maladies non transmissibles et plusieurs objectifs en rapport avec les maladies non transmissibles dans le cadre de l'objectif sur la santé. Le cadre plantera le décor pour le développement durable international au cours des 15 prochaines années.

Le diabète et d'autres maladies non transmissibles étaient absents des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) précédents, ce qui a fait obstacle à la constitution de la priorité politique et des ressources nécessaires pour le diabète et d'autres maladies non transmissibles.

L'inclusion du diabète et d'autres maladies non transmissibles dans l'agenda post-2015 met davantage de pression sur les gouvernements pour inciter à traduire les engagements en actions et mobiliser les nouvelles ressources nécessaires pour faire face à tous les défis de santé.

Campagnes et projets de la FID

Journée mondiale du Diabète

La Journée mondiale du Diabète a lieu chaque année le 14 novembre. Elle a été instituée en 1991 par la FID et l'OMS en réponse aux inquiétudes croissantes face à l'escalade de la menace de santé que constitue le diabète. La Journée mondiale du Diabète est devenue une journée officielle des Nations Unies en 2006 avec l'adoption de la Résolution 61/225 des Nations Unies.

La Journée mondiale du Diabète est la plus grande campagne de sensibilisation au diabète au monde, puisqu'elle s'adresse à une audience mondiale de plus d'un milliard de personnes dans plus de 160 pays. La campagne attire l'attention sur des questions d'une importance primordiale pour le monde du diabète et garde résolument le thème sur le devant de la scène publique et politique.

En 2015, la Journée mondiale du Diabète est devenue une campagne étalée sur toute l'année pour traduire les réalités des personnes atteintes de diabète. La campagne est ciblée sur une alimentation saine, l'un des facteurs essentiels dans la gestion du diabète de type 1 et la prévention du diabète de type 2.

www.worlddiabetesday.org

Appel à l'action de la FID aux gouvernements du G7

Pendant le Sommet 2015 du G7 en Allemagne, la FID a lancé aux pays du G7 un appel à l'action afin de développer et de mettre en œuvre des options politiques rentables destinées à améliorer l'état de santé des personnes atteintes de diabète et à prévenir le développement de nouveaux cas.

La FID a appelé à l'action tous les Premiers ministres, ministres des Finances et ministres de la Santé de toutes les nations du G7.

Dans plusieurs cas, la lettre a été remise en main propre par des parlementaires nationaux membres du Réseau mondial des parlementaires contre le diabète de la FID.

www.idf.org/action-on-diabetes

Fiche d'évaluation mondiale de la lutte contre le diabète

La Fiche d'évaluation mondiale de la lutte contre le diabète a été développée par la FID pour suivre les progrès des gouvernements nationaux dans l'amélioration des soins et de la prévention du diabète. La fiche d'évaluation est un outil de sensibilisation conçu pour contribuer à responsabiliser à la santé publique, à souligner les bonnes pratiques et à identifier les points à améliorer.

La Fiche d'évaluation offre une vision globale de la réponse au diabète par les gouvernements dans 104 pays. Elle traduit la connaissance et les positions des membres de la FID dans ces nations et pose les bases à la surveillance future.

La Fiche d'évaluation montre différents degrés de progression dans et entre les régions et indique que, malgré les progrès réalisés, il subsiste de nombreux domaines qui nécessitent un travail considérable. Tandis que les systèmes de santé et l'accès à un traitement étaient des domaines d'un impact relatif dans la plupart des pays, seule une moitié des pays sondés ont signalé avoir un plan national contre le diabète en 2013. Plus de 40 % des gouvernements n'avaient pris aucune mesure pour protéger les droits des personnes atteintes de diabète et un quart des pays ont signalé l'absence de politique de nutrition préventive.

www.idf.org/global-diabetes-scorecard

«Storybook» de la FID contre la discrimination

Une sélection de récits de personnes atteintes de diabète a été recueillie et produite par la FID, (« Storybook »). Cet ouvrage s'est imposé comme une campagne percutante dans les médias sociaux. Les récits provenaient de membres de la FID et des Young Leaders in Diabetes. Leurs témoignages percutants reflètent non seulement la discrimination et la stigmatisation dont font l'objet les personnes atteintes de diabète mais également le rôle crucial que jouent les droits fondamentaux en vue de garantir une vie active et bien remplie aux personnes atteintes de diabète. Ces récits sensibilisent à la question et éduquent

les principaux leaders d'opinion au diabète et à la discrimination.

www.idf.org/diabetes-storybook

Prévention du diabète de type 2

Comme le démontrent les chiffres dans *l'Atlas du Diabète 2015 de la FID*, le monde est confronté à une augmentation soutenue et sans précédent de la prévalence du diabète, avec, pour la plupart, de nouveaux cas de diabète de type 2. La FID répond à ce défi de nombreuses manières différentes. Tandis qu'il existe divers facteurs qui influencent le développement du diabète de type 2, il est évident que le plus influent réside dans les comportements du mode de vie traditionnellement associés à l'urbanisation. Ceux-ci comprennent la consommation d'aliments transformés, par exemple d'aliments à teneur élevée en graisses, de boissons sucrées et d'hydrates de carbone très raffinés. En même temps, les styles de vie moderne sont caractérisés par l'inactivité physique et de longues périodes sédentaires. Combinés, ces comportements sont associés à un risque accru de surcharge pondérale ou d'obésité et au développement du diabète de type 2.

Plusieurs programmes de prévention ont montré que la modification de ces comportements,

en mangeant des aliments plus sains et en augmentant l'activité physique, pouvait réduire considérablement le risque de développer un diabète de type 2. Ces dernières années, la FID a soutenu plusieurs projets de prévention primaire du diabète dans le cadre de son programme BRIDGES de recherche translationnelle. Des données préliminaires suggèrent que de telles interventions sur le mode de vie sont efficaces pour la prévention de la progression du diabète chez les sujets à risque lorsqu'elles sont mises en œuvre en situation réelle dans des pays aux faibles ressources. La FID continuera de promouvoir l'adoption de programmes de prévention du diabète dans les systèmes de santé nationaux.

Cependant, afin d'atteindre l'objectif 2025 consistant à enrayer l'augmentation du diabète, il reste beaucoup à faire. Des populations complètes doivent changer leur mode de vie en modifiant leur alimentation et en intensifiant leur activité physique. Pour le démontrer, la FID a passé en revue les preuves démontrant⁴⁻⁸ quels types d'aliments prédisposent au diabète de type 2 et a formulé neuf recommandations pour une alimentation saine à l'intention du grand public.

Ces recommandations aideront également les personnes atteintes de diabète à une maîtrise stable de leur glycémie.

Recommandations à la population quant aux bonnes habitudes alimentaires

- 1** Opter pour de l'eau, du café ou du thé à la place d'un jus de fruits, d'un soda ou d'autres boissons sucrées
- 2** Manger au moins trois légumes chaque jour, y compris des légumes verts
- 3** Manger jusqu'à trois fruits frais par jour
- 4** Opter pour des noix, un fruit frais ou un yaourt non sucré comme en-cas
- 5** Limiter la consommation d'alcool à maximum deux boissons standard par jour
- 6** Choisir des morceaux maigres de viande blanche, de volaille ou de fruits de mer au lieu de viande rouge ou transformée
- 7** Préférer le beurre de cacahuètes au chocolat à tartiner ou à la confiture
- 8** Consommer du pain, du riz ou des pâtes complets plutôt que du pain, du riz ou des pâtes blancs
- 9** Privilégier les graisses insaturées (huile d'olive, huile de colza, huile de maïs ou huile de tournesol) au lieu des graisses saturées (beurre, beurre clarifié, graisse animale, huile de coco ou huile de palme)

Une menace particulière en termes de risque associé de développer le diabète est la consommation d'aliments très sucrés, en particulier de boissons sucrées. En 2014, l'OMS a formulé de nouvelles recommandations pour limiter la consommation de sucre. La FID soutient pleinement ces recommandations et a publié en réponse le *Cadre d'action de la FID contre le sucre*.

Cadre d'action de la FID contre le sucre

La consommation mondiale de sucre a explosé au cours des cinquante dernières années. Le sucre est présent dans divers aliments transformés, en particulier dans les boissons sucrées. La consommation de sucre en général et de boissons sucrées (y compris de jus de fruits) en particulier est étroitement liée à un risque accru de diabète de type 2, comme l'ont suggéré plusieurs études récentes. Les régions à faibles revenus sont particulièrement vulnérables étant donné que les détaillants locaux stockent principalement des aliments transformés.

En réponse à la prévalence croissante de l'obésité et des problèmes de santé qui en découlent, l'OMS a publié des directives qui recommandent de limiter la prise journalière de sucres libres chez l'adulte et l'enfant à moins de 10 % de l'apport énergétique total.

L'OMS précise par ailleurs qu'une réduction à 5 % peut être plus bénéfique, comme le propose la FID afin de contribuer à juguler l'augmentation du diabète de type 2. Les mesures suivantes sont défendues par la FID¹² :

1. Introduction d'un étiquetage clair, sur le devant de l'emballage, spécifiant la teneur totale en sucres, y compris tous les types de sucre, et leurs noms alternatifs
2. Interdiction de boissons sucrées et de boissons à forte teneur en sucre pour les enfants et adolescents
3. Révision des directives pour réduire la consommation d'aliments présentant des teneurs naturellement élevées en sucre (par exemple certains fruits et jus de fruits)
4. Interdiction du sponsoring de manifestations sportives par des fabricants de boissons sucrées et d'aliments à forte teneur en sucre
5. Interdiction de la vente de boissons sucrées et d'aliments à forte teneur en sucre dans les cantines et distributeurs des écoles et politiques pour en limiter la présence sur les lieux de travail
6. Obligation de mettre à disposition gratuitement de l'eau potable propre dans les écoles, les lieux de travail et les espaces publics ouverts
7. Incitants du gouvernement (y compris taxes) pour réduire la consommation de boissons sucrées et d'aliments à forte teneur en sucre
8. Incitants du gouvernement pour promouvoir la production de légumes verts et de fruits plutôt que du sucre
9. Incitants du gouvernement pour augmenter la disponibilité et le caractère abordable des fruits frais, des légumes et de l'eau potable propre
10. Cadre réglementaire pour la reformulation des aliments transformés afin de réduire la teneur en sucre
11. Campagnes de santé publique pour éduquer les personnes à propos des risques pour la santé associés à une consommation excessive de sucre
12. Recherches complémentaires à entreprendre pour établir des liens entre la consommation de sucre et le diabète

www.idf.org/sugar

Score de prévention du diabète

Le réseau European Connected Health Alliance et la FID unissent leurs forces pour créer un réseau mondial de villes sensibilisées au diabète. Dans le cadre de ce défi, la FID a développé le Score de prévention du diabète. Des villes du monde entier peuvent évaluer leurs efforts de prévention du diabète dans différents secteurs.

Cela permet aux autorités et/ou parties prenantes locales d'évaluer quels résultats leur ville obtient à ce moment donné dans les domaines liés à la prévention du diabète de type 2.

Les villes qui se soumettent au Score de prévention du diabète seront évaluées selon six critères principaux :



1. Environnement extérieur qui se prête à la pratique du sport
2. Accès à une alimentation saine
3. Accès à l'eau potable
4. Education sur les choix sains dans les écoles
5. Politiques de prévention mises en œuvre
6. Informations accessibles sur les choix sains

Le score a été expérimenté pendant l'année 2015 ; la FID compte inviter les villes à soumettre des données afin de calculer leur score durant l'année 2016. Le but est de réunir des preuves tangibles de la capacité d'une ville à améliorer son environnement urbain afin de soutenir la prévention du diabète de type 2 dans sa communauté.

Directives de la FID - Définition d'une norme de soins mondiale

Gestion du diabète de type 1

Directive mondiale « Guideline for Diabetes in Childhood and Adolescence » de la FID et de l'International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes

De nombreuses directives nationales se focalisent sur un groupe de personnes atteintes de diabète dans le contexte d'un système de soins de santé. Dans le contexte mondial, le financement et l'expertise disponibles pour les soins de santé varient d'un pays à l'autre. Cette directive est sensible aux ressources et offre différentes recommandations pour différents niveaux de soin.

Cette directive a pour but d'aider les professionnels de la santé et les aidants à gérer les enfants et adolescents atteints de diabète par une approche rapide, cohérente et standardisée. Elle est également destinée à sensibiliser les différents acteurs aux implications graves à long terme d'une mauvaise gestion du diabète et des ressources essentielles, indispensables pour fournir des soins du diabète de qualité^{8,13}.
www.idf.org/guideline-diabetes-childhood

Kids and Diabetes in Schools

Le projet Kids and Diabetes in Schools (KiDS) est destiné à défendre les droits des enfants atteints

de diabète afin de leur garantir une vie heureuse à l'école et d'encourager un comportement sain chez les enfants en âge scolaire. Il est le fruit d'une collaboration entre la FID et l'International Society for Paediatric and Adolescent Diabetes. Le but de KiDS est de sensibiliser aux besoins des enfants atteints de diabète à l'école, de garantir que le personnel des écoles soit dûment formé pour aider les enfants atteints de diabète et de lutter contre la discrimination dont ils font l'objet.

Il s'agit d'un programme éducatif destiné au personnel des écoles, aux étudiants et aux parents. Le programme d'information KiDS est disponible en neuf langues (arabe, chinois, anglais, français, grec, hindi, portugais, russe et espagnol) sur le site Internet de la FID. Une application pour tablettes en huit langues est disponible également.

www.idf.org/education/kids

Gestion du diabète de type 2

Directive mondiale de la FID sur le diabète de type 2

Il a déjà été suffisamment démontré qu'une bonne gestion améliorait la qualité de vie immédiate et à long terme des personnes atteintes de diabète de type 2. Malheureusement, de nombreux pays dans le monde n'ont pas les ressources nécessaires pour développer des directives en matière de diabète. Les directives nationales publiées proviennent de pays relativement riches en ressources et peuvent être d'une utilité pratique limitée dans les pays plus pauvres.

De nombreuses directives nationales sont centrées sur un groupe de personnes atteintes de diabète dans le contexte d'un système de soins de santé. Dans le monde, bien que tous les systèmes de santé aient des ressources plus ou moins limitées, le budget consacré aux soins de santé varie largement d'une région à l'autre. La *Directive mondiale de la FID pour le diabète de type 2* prend ce problème de ressources en considération et formule des recommandations différentes en fonction des niveaux de soins¹⁴.
www.idf.org/guideline-type-2-diabetes

Personnes âgées atteintes de diabète de type 2

La Directive mondiale pour la gestion des personnes âgées atteintes de diabète de type 2 aborde les principales conditions d'une qualité optimale des soins de santé pour les personnes âgées. Cette directive est unique étant donné qu'elle a été développée pour fournir aux cliniciens des recommandations pratiques qui aident à la gestion clinique d'un large éventail d'adultes âgés. Elle comprend des recommandations pour les personnes âgées dépendantes sur le plan fonctionnel pour des raisons de faiblesse ou de sénilité.

La Directive couvre des domaines tels que les risques cardiovasculaires, l'éducation, l'insuffisance rénale, la santé sexuelle et le pied diabétique. Elle comprend également une section d'un « intérêt particulier » qui aborde les questions de la douleur et des soins en fin de vie^{10,15}.

www.idf.org/guidelines-older-people-type-2-diabetes

La FID en Action

Réseau mondial des parlementaires contre le diabète

Le réseau mondial des parlementaires contre le diabète entend promouvoir les champions parlementaires du diabète et faire en sorte que les décideurs nationaux s'attaquent à ce problème. Les champions parlementaires, en coopération avec les membres de la FID, ont un rôle important à jouer dans la mobilisation de leurs communautés locales et de leurs parlements nationaux.

www.idf.org/advocacy/pdgn

Jeunes leaders du diabète

Le « Young Leaders in Diabetes Programme » (Programme des Jeunes Leaders du Diabète) de la FID entend améliorer la vie des jeunes atteints du diabète et créer des chefs de file dans la communauté du diabète. Le programme est destiné à sensibiliser au diabète en promouvant la prévention, l'éducation, l'accès à des soins de qualité, une meilleure qualité de vie et, en fin de compte, à mettre fin à la discrimination.

www.idf.org/youngleaders

Amélioration de l'accès à l'insuline

Life For A Child

L'indisponibilité d'insuline reste la principale cause de mortalité chez les enfants atteints de diabète. L'espérance de vie estimée d'un enfant qui vient de développer un diabète pourrait être inférieure à un an dans certaines régions. Bon nombre d'entre eux meurent sans qu'un diagnostic n'ait été posé ; d'autres en raison de l'indisponibilité de l'insuline ou de l'absence de soins experts. Dans certains pays, des soins sont disponibles mais les ressources sont limitées et, par conséquent, les complications conduisent souvent à la morbidité et à un décès prématué.

Le programme Life for a Child a été mis sur pied en 2000 pour fournir une quantité suffisante d'insuline et de seringues, des équipements de surveillance de la glycémie, des soins cliniques appropriés et une éducation au diabète ainsi qu'un support technique pour les professionnels de la santé. Le Programme Life for a Child aide actuellement plus de 17 000 enfants et jeunes atteints de diabète dans 46 pays.

www.idf.org/lifeforachild

Formation des professionnels de la santé

L'augmentation de la prévalence mondiale des maladies chroniques impose des exigences et responsabilités croissantes et immenses aux systèmes sanitaires. Il est essentiel de préparer les professionnels de la santé à relever les défis associés. Ils jouent en effet un rôle critique dans l'amélioration de l'accès aux soins de santé pour les personnes atteintes de diabète ainsi que dans l'amélioration de la qualité de ces soins.

Réseau d'éducation au diabète pour les professionnels de la santé (D-NET)

Le réseau d'éducation au diabète pour les professionnels de la santé (D-NET) est le premier forum international pour les professionnels de la santé destiné à renforcer l'éducation au diabète et sa gestion. Cette plate-forme en ligne offre l'opportunité de mettre en relation des professionnels du diabète dans

le monde entier et de partager, apprendre et débattre des derniers développements dans les soins du diabète et son éducation.

D-NET a été lancé par la FID en 2010. Depuis lors, D-NET est devenu un réseau en ligne de plus de 3 500 membres. D-NET propose à ses membres des discussions régulières dirigées par des experts internationaux, une bibliothèque interactive et un calendrier mondial d'événements.

d-net.idf.org

Centre de référence de la FID pour l'éducation au diabète

Les Centres de référence de la FID pour l'éducation au diabète sont des institutions ou organisations reconnues par la FID pour la qualité de l'éducation au diabète qu'elles fournissent, à la fois aux professionnels de la santé et aux personnes atteintes de diabète. Le but des Centres de référence est de renforcer la capacité régionale à répondre au défi du diabète, de faire progresser les programmes d'éducation et d'améliorer les systèmes de santé.

www.idf.org/centres-education

Gestion du diabète gestationnel

La « Women in India with Gestational Diabetes Strategy »

La *Women in India with Gestational Diabetes Strategy* (Stratégie des Femmes atteintes de

diabète Gestationnel en Inde) est un modèle de soins en cas de ressources limitées, adapté au contexte, afin d'améliorer le dépistage du diabète gestationnel et sa gestion. Le projet s'efforce d'améliorer l'état de santé des femmes atteintes d'un diabète gestationnel et de leurs bébés ainsi que de renforcer la capacité des infrastructures de santé. Le projet a été expérimenté en Inde et a montré des résultats favorables pour les mères et leurs enfants. Dans le courant de 2016, la FID cherchera un soutien pour étendre ce modèle de soins à d'autres pays aux ressources limitées.

La stratégie a été développée par le biais d'un partenariat entre la FID et la Madras Diabetes Research Foundation.

Réunir la communauté

Congrès mondial du diabète de la FID

Le Congrès mondial du Diabète de la FID est l'un des plus grands congrès au monde consacrés à la santé pour la diffusion et la promotion de connaissances et d'avancées scientifiques majeures sur des aspects pratiques liés à la recherche, aux soins, à l'éducation et à la sensibilisation en matière de diabète. Le congrès s'adresse aux professionnels de la santé et l'audience est composée de médecins, de scientifiques, d'infirmiers et d'éducateurs.

Pour plus d'informations sur le CMD 2015:
www.wdc2015.org

Remerciements

IDF adresse ses plus vifs remerciements aux organisations suivantes pour leur participation au financement de certaines des initiatives susmentionnées :

Abbott Fund	Garrorna Alignment	Nipro Diagnostics
Acon Laboratories	Health Nuts Media	Novartis
AstraZeneca	Helmsley Charitable Trust	Novo Nordisk
Becton Dickinson	Landmark Group	Sanofi Diabetes
Boehringer Ingelheim	LifeScan	Takeda
Bupa	Lilly Diabetes	Timesulin
Diasend	Medtronic	UTi Pharma
Eastman Kodak	Merck	



Annexes et références

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
MONDE	8,8 [7,19 - 11,36]	8,8 [7,17 - 11,33]	414 725,6 [339 377,73 - 535 877,94]
AFRIQUE	3,2 [2,14 - 6,66]	3,8 [2,58 - 7,88]	14 201,0 [9 451,13 - 29 381,26]
Afrique Du Sud	7,0 [3,6 - 14,1]	7,6 [3,9 - 14,7]	2 286,0 [1 163,7 - 4 620,6]
Angola	3,3 [2,1 - 5,5]	4,1 [2,6 - 6,8]	345,3 [216,2 - 566,1]
Bénin	0,6 [0,5 - 2,5]	0,8 [0,6 - 2,8]	32,6 [24,2 - 125,1]
Botswana	4,0 [2,1 - 6,7]	5,6 [2,8 - 8,9]	52,0 [27,4 - 87,4]
Burkina Faso	1,8 [1,2 - 3,9]	2,2 [1,5 - 4,9]	137,7 [94,0 - 304,4]
Burundi	2,3 [1,3 - 6,8]	2,7 [1,5 - 8,4]	116,5 [64,8 - 343,2]
Cabo Verde	1,9 [1,6 - 5,1]	2,3 [1,9 - 6,1]	5,8 [4,8 - 15,5]
Cameroun	5,3 [4,4 - 6,4]	6,5 [5,4 - 7,9]	567,3 [472,2 - 694,0]
Comores	7,5 [5,3 - 11,2]	9,9 [6,8 - 14,9]	29,0 [20,4 - 43,2]
Côte-d'Ivoire	1,9 [1,5 - 4,8]	2,3 [1,8 - 5,8]	201,6 [157,0 - 504,3]
Djibouti	7,4 [4,8 - 12,0]	8,4 [5,5 - 13,5]	37,3 [24,4 - 60,3]
Erythrée	3,0 [1,8 - 7,4]	3,6 [2,2 - 9,2]	74,2 [43,5 - 182,5]
Ethiopie	2,9 [1,7 - 7,6]	3,4 [2,0 - 8,9]	1 333,2 [768,5 - 3 497,8]
Gabon	6,8 [5,6 - 8,3]	7,8 [6,6 - 9,6]	60,5 [50,3 - 74,2]
Gambie	1,6 [1,5 - 4,7]	2,0 [1,9 - 6,0]	13,4 [13,0 - 39,8]
Ghana	1,9 [1,5 - 4,7]	2,3 [1,8 - 5,7]	266,2 [209,2 - 657,5]
Guinée	1,9 [1,3 - 4,3]	2,2 [1,6 - 5,1]	110,1 [78,6 - 252,7]
Guinée équatoriale	7,0 [5,9 - 8,5]	7,7 [6,4 - 9,3]	29,9 [25,2 - 36,0]
Guinée-Bissau	1,9 [1,4 - 4,6]	2,2 [1,7 - 5,5]	16,8 [12,8 - 41,1]
Kenya	2,2 [1,2 - 10,2]	2,4 [1,3 - 13,0]	478,0 [260,0 - 2 214,2]
Lesotho	2,9 [1,8 - 5,0]	3,9 [2,5 - 6,4]	32,3 [19,5 - 54,6]
Libéria	1,9 [1,5 - 4,6]	2,3 [1,7 - 5,6]	40,2 [30,8 - 97,4]
Madagascar	3,3 [2,0 - 5,2]	4,0 [2,5 - 6,3]	372,0 [230,4 - 593,2]
Malawi	2,7 [1,6 - 4,6]	3,6 [2,3 - 5,7]	203,0 [120,7 - 340,7]

■ Estimations mondiales et régionales

■ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose

■ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeun ou rapportées par le patient

■ Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
192 797,8	1 622,1	1 917,3	4 960 535,8	541,9
9 467,5	242,8	466,4	321 120,4	46,4
1 396,8 [603,0 - 2 394,4]	918,9	1 736,1	57 318,6	-
211,3 [112,0 - 293,3]	542,2	721,2	6 533,7	-
23,3 [12,5 - 64,8]	73,0	162,6	611,1	-
31,6 [14,2 - 45,3]	644,4	1 380,3	1 487,4	-
98,2 [48,7 - 157,7]	91,0	217,2	3 419,8	-
83,1 [33,6 - 177,8]	41,8	120,5	2 921,5	-
3,5 [2,5 - 8,0]	272,8	462,2	56,8	-
344,4 [244,7 - 359,6]	123,0	253,4	14 998,1	-
20,6 [10,6 - 22,4]	87,4	152,2	318,7	-
122,4 [81,3 - 261,3]	167,6	331,8	4 551,6	-
22,6 [12,6 - 31,3]	221,0	396,9	634,5	-
52,9 [22,6 - 94,6]	31,6	69,3	1 194,0	-
951,3 [398,2 - 1 812,5]	46,4	129,8	23 145,2	0,6
36,8 [26,1 - 38,5]	730,0	1 215,0	1 005,0	-
9,6 [6,7 - 20,6]	57,5	197,2	193,2	-
189,9 [108,4 - 340,7]	180,6	388,8	4 790,1	-
78,6 [40,7 - 131,0]	47,3	112,6	1 910,9	-
16,5 [13,1 - 18,6]	1 229,8	2 015,5	564,0	-
12,0 [6,7 - 21,3]	59,5	147,0	376,2	-
287,7 [134,7 - 1 147,4]	82,4	187,7	8 722,5	-
19,6 [10,1 - 28,3]	224,0	538,7	1 535,0	-
28,7 [16,0 - 50,5]	84,4	167,2	768,2	-
265,4 [119,4 - 307,4]	37,6	111,4	5 580,2	-
144,8 [62,5 - 176,6]	52,5	180,6	8 211,2	-

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
Mali	1,8 [1,3 - 4,2]	2,2 [1,6 - 5,2]	130,9 [94,4 - 305,2]
Mauritanie	2,0 [1,6 - 5,0]	2,3 [1,9 - 5,9]	39,2 [31,7 - 100,1]
Mozambique	2,3 [1,4 - 4,5]	2,6 [1,6 - 5,4]	274,7 [166,7 - 541,8]
Namibie	3,5 [2,2 - 5,8]	4,2 [2,7 - 7,0]	45,3 [28,6 - 74,1]
Niger	1,9 [1,2 - 3,9]	2,2 [1,4 - 4,6]	148,0 [94,0 - 302,8]
Nigeria	1,9 [1,4 - 4,6]	2,3 [1,7 - 5,5]	1 564,7 [1 184,2 - 3 794,2]
Ouganda	2,5 [1,4 - 7,0]	3,1 [1,8 - 8,7]	400,6 [225,2 - 1 102,6]
République Centrafricaine	5,2 [4,4 - 6,4]	6,3 [5,2 - 7,6]	127,0 [105,6 - 155,6]
République démocratique du Congo	5,3 [4,4 - 6,5]	6,4 [5,3 - 7,8]	1 762,9 [1 470,2 - 2 152,3]
République du Congo	6,0 [5,0 - 7,3]	6,9 [5,8 - 8,5]	128,8 [107,5 - 157,0]
République-Unie de Tanzanie	3,5 [2,3 - 8,7]	4,1 [2,6 - 10,1]	822,8 [527,9 - 2 033,2]
Réunion	18,2 [15,1 - 24,9]	15,8 [13,0 - 21,6]	103,8 [86,2 - 142,5]
Rwanda	3,5 [2,1 - 7,9]	4,1 [2,5 - 9,6]	194,3 [117,8 - 439,4]
Sahara Occidental	2,3 [2,1 - 5,9]	2,4 [2,1 - 6,7]	8,8 [7,9 - 22,4]
Sao Tomé et Principe	1,8 [1,5 - 4,9]	2,3 [1,9 - 6,1]	1,6 [1,3 - 4,3]
Sénégal	1,8 [1,3 - 4,3]	2,2 [1,7 - 5,4]	122,7 [90,9 - 297,5]
Seychelles	17,4 [11,7 - 23,7]	17,4 [11,5 - 23,7]	11,4 [7,7 - 15,5]
Sierra Leone	1,8 [1,3 - 4,2]	2,2 [1,6 - 5,2]	55,1 [39,9 - 127,5]
Somalie	4,4 [2,7 - 9,0]	5,1 [3,2 - 10,5]	198,0 [122,6 - 405,5]
Soudan du Sud	6,6 [4,9 - 8,5]	8,1 [6,0 - 10,3]	376,6 [282,0 - 490,6]
Swaziland	2,8 [1,7 - 4,8]	3,8 [2,4 - 6,1]	18,4 [11,2 - 31,2]
Tchad	4,5 [3,8 - 5,5]	5,7 [4,7 - 6,9]	258,6 [215,2 - 316,3]
Togo	4,0 [1,3 - 6,3]	4,8 [1,6 - 7,6]	138,2 [44,2 - 217,0]
Zambie	3,1 [1,9 - 5,2]	4,1 [2,6 - 6,7]	218,2 [132,9 - 361,8]
Zimbabwe	2,9 [1,7 - 4,7]	3,9 [2,5 - 6,2]	209,8 [123,5 - 345,4]

- █ Estimations mondiales et régionales
- █ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose
- █ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeun ou rapportées par le patient
- █ Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
93,4 [48,9 - 158,1]	107,7	247,2	2 412,4	-
23,8 [16,4 - 51,9]	89,6	254,8	580,6	-
196,7 [86,4 - 280,8]	80,1	141,2	9 716,5	-
27,5 [14,8 - 38,4]	757,6	1 343,6	1 049,3	-
105,6 [48,7 - 156,9]	56,2	124,2	3 263,8	-
949,9 [613,7 - 1 966,1]	212,3	400,9	40 815,1	14,4
285,8 [116,7 - 571,4]	-	-	11 341,4	-
90,6 [54,7 - 80,6]	23,2	41,9	3 717,3	-
1 257,9 [761,9 - 1 115,3]	30,5	50,2	32 417,3	-
78,2 [55,7 - 81,4]	236,3	437,0	2 758,1	-
591,5 [273,6 - 1 053,6]	95,5	243,9	17 698,4	0,7
62,5 [44,7 - 73,8]	-	-	-	-
138,6 [61,1 - 227,7]	131,4	301,4	4 476,4	0,2
6,3 [4,1 - 11,6]	-	-	-	-
1,0 [0,7 - 2,2]	210,6	384,1	21,8	-
74,5 [47,1 - 154,2]	87,6	185,4	1 934,2	-
6,2 [4,0 - 8,1]	658,5	1 119,5	121,0	-
39,3 [20,7 - 66,1]	184,4	439,1	1 590,3	-
141,3 [63,5 - 210,1]	-	-	4 087,8	-
268,7 [146,1 - 254,2]	-	-	6 405,4	-
11,2 [5,8 - 16,2]	473,0	1 041,2	1 115,7	-
184,5 [111,5 - 163,9]	73,6	146,3	7 155,7	-
98,6 [22,9 - 112,4]	97,9	213,8	2 355,7	-
132,5 [68,9 - 187,5]	186,6	385,5	8 282,5	0,4
149,7 [64,0 - 179,0]	-	-	6 956,3	-

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
EUROPE	9,1 [6,83 - 12,97]	7,3 [5,46 - 10,93]	59 800,9 [45 082,22 - 85 563,76]
Albanie	12,0 [10,5 - 13,6]	10,3 [9,0 - 11,8]	243,6 [213,2 - 275,6]
Allemagne	10,6 [9,5 - 12,1]	7,4 [6,4 - 8,6]	6 537,2 [5 886,8 - 7 462,4]
Andorre	11,9 [10,2 - 15,4]	8,5 [7,3 - 11,6]	6,2 [5,4 - 8,1]
Arménie	7,2 [4,8 - 13,4]	6,4 [4,3 - 12,3]	158,0 [106,2 - 294,8]
Autriche	9,5 [8,1 - 10,8]	6,9 [5,9 - 8,0]	611,4 [518,9 - 697,9]
Azerbaïdjan	6,3 [4,3 - 11,8]	6,5 [4,4 - 12,2]	428,6 [291,8 - 801,8]
Belgique	6,7 [5,9 - 8,5]	5,1 [4,4 - 6,4]	543,1 [481,2 - 688,4]
Biélorussie	6,5 [5,6 - 13,5]	5,3 [4,5 - 13,1]	467,6 [402,4 - 970,0]
Bosnie Herzégovine	12,3 [10,9 - 13,9]	9,9 [8,6 - 11,2]	363,6 [319,8 - 409,9]
Bulgarie	8,4 [6,5 - 11,7]	5,9 [4,5 - 8,7]	459,2 [356,5 - 644,7]
Chypre	10,4 [7,2 - 17,2]	9,6 [6,6 - 15,9]	89,7 [62,2 - 148,2]
Croatie	6,8 [5,3 - 14,4]	5,6 [4,4 - 11,0]	216,0 [168,1 - 454,3]
Danemark	9,9 [8,5 - 11,1]	7,2 [6,3 - 8,1]	405,5 [350,2 - 455,0]
Espagne	10,4 [8,2 - 14,7]	7,7 [6,1 - 11,3]	3 576,1 [2 815,7 - 5 045,8]
Estonie	6,0 [4,3 - 11,6]	4,4 [3,2 - 9,3]	59,0 [42,1 - 113,3]
Fédération Russe	11,1 [5,7 - 15,7]	9,2 [4,7 - 13,3]	12 088,2 [6 235,4 - 17 026,9]
Finlande	9,0 [6,7 - 11,0]	6,0 [4,3 - 7,8]	360,0 [270,4 - 442,4]
France	7,4 [6,1 - 9,1]	5,3 [4,4 - 6,6]	3 304,3 [2 712,2 - 4 072,7]
Géorgie	7,5 [5,0 - 13,9]	6,4 [4,3 - 12,1]	218,9 [146,5 - 405,2]
Grèce	7,5 [6,1 - 15,8]	5,2 [4,2 - 12,2]	608,8 [495,1 - 1 285,7]
Hongrie	9,3 [7,0 - 16,9]	7,3 [5,7 - 14,9]	694,7 [525,5 - 1 262,0]
Îles Anglo-Normandes	5,7 [5,0 - 7,9]	4,3 [3,8 - 6,3]	7,1 [6,2 - 9,7]
Îles Féroé	7,4 [6,0 - 9,0]	5,5 [4,4 - 7,0]	2,6 [2,1 - 3,1]
Irlande	5,3 [4,2 - 6,8]	4,4 [3,4 - 6,0]	171,8 [135,8 - 222,9]
Islande	7,6 [5,7 - 9,5]	6,1 [4,5 - 7,9]	17,2 [12,9 - 21,6]
Israël	8,5 [6,8 - 14,3]	7,5 [6,0 - 12,6]	420,2 [337,2 - 705,2]
Italie	7,9 [7,1 - 9,2]	5,1 [4,6 - 6,2]	3 507,7 [3 185,8 - 4 103,3]
Kazakhstan	6,2 [4,2 - 11,8]	6,4 [4,3 - 12,0]	717,5 [484,2 - 1 362,3]

■ Estimations mondiales et régionales

■ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose

■ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeun ou rapportées par le patient

■ Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
23 523,4	2 609,8	2 821,3	627 133,1	140,3
105,7 [110,5 - 142,8]	304,0	684,3	2 908,0	-
2 498,2 [3 050,5 - 3 867,0]	5 314,6	5 107,9	55 059,1	15,8
2,4 [2,8 - 4,2]	3 156,3	3 573,9	44,5	-
68,6 [55,1 - 152,8]	195,6	433,2	2 178,2	0,2
230,8 [268,9 - 361,7]	6 080,5	5 472,6	4 499,3	1,5
186,0 [151,2 - 415,5]	601,5	1 319,6	5 033,1	-
205,1 [249,3 - 356,7]	6 114,6	5 434,4	4 269,3	1,9
203,0 [208,5 - 502,7]	583,0	1 361,9	7 699,9	0,5
157,8 [165,7 - 212,4]	520,4	1 076,6	3 501,5	0,3
199,0 [184,8 - 334,1]	647,2	1 413,9	7 014,0	0,6
33,8 [32,2 - 76,8]	2 207,5	2 574,1	489,9	0,2
81,7 [87,1 - 235,4]	1 146,6	1 771,5	2 068,9	0,7
154,8 [181,5 - 235,8]	7 272,4	5 280,6	3 645,4	1,5
1 336,7 [1 459,1 - 2 614,7]	2 848,4	3 140,5	22 308,8	8,8
22,3 [21,8 - 58,7]	1 288,6	1 746,8	770,0	0,3
4 563,7 [3 231,2 - 8 823,4]	1 145,7	1 899,7	186 123,9	18,5
138,9 [140,1 - 229,3]	5 043,4	4 085,5	2 878,4	4,1
1 246,9 [1 405,5 - 2 110,5]	5 781,7	5 151,7	26 371,6	10,1
95,0 [75,9 - 210,0]	414,7	826,1	2 799,6	0,2
229,3 [256,5 - 666,3]	2 425,4	2 839,5	4 936,3	1,3
259,8 [272,3 - 654,0]	1 208,0	2 104,2	9 139,8	1,8
2,7 [3,2 - 5,0]	-	-	-	-
1,0 [1,1 - 1,6]	-	-	-	-
64,8 [70,4 - 115,5]	5 732,4	5 237,1	1 187,5	1,8
6,5 [6,7 - 11,2]	5 259,1	4 647,5	105,1	0,1
158,6 [174,7 - 365,4]	3 546,9	3 214,2	2 805,9	2,0
1 324,3 [1 650,9 - 2 126,3]	3 450,1	3 418,6	22 226,5	6,8
311,4 [250,9 - 706,0]	834,9	1 473,1	10 610,3	-

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
Kirghizstan	5,2 [3,7 - 10,4]	6,3 [4,4 - 12,3]	180,2 [128,6 - 363,3]
Lettonie	7,3 [5,8 - 9,1]	5,4 [4,2 - 7,0]	109,6 [87,4 - 136,6]
Liechtenstein	8,9 [8,1 - 9,8]	6,4 [5,7 - 7,1]	2,4 [2,2 - 2,7]
Lituanie	5,5 [4,8 - 7,7]	4,0 [3,5 - 5,8]	116,9 [104,0 - 165,5]
Luxembourg	5,7 [3,8 - 9,9]	4,7 [3,2 - 8,7]	23,7 [15,9 - 41,3]
Macédoine, Ex-République yougoslave de	12,0 [10,5 - 13,6]	10,3 [9,0 - 11,8]	185,6 [162,3 - 209,9]
Malte	13,9 [7,9 - 17,1]	9,9 [5,4 - 12,8]	44,1 [25,1 - 54,2]
Moldova (République de)	7,7 [6,7 - 11,0]	7,1 [6,1 - 10,4]	238,5 [206,6 - 339,5]
Monaco	8,1 [6,7 - 9,7]	5,7 [4,7 - 6,9]	2,2 [1,9 - 2,7]
Monténégro	12,8 [11,2 - 14,5]	10,5 [9,2 - 12,0]	57,4 [50,2 - 64,9]
Norvège	7,8 [5,9 - 9,7]	6,0 [4,5 - 7,7]	289,6 [221,0 - 359,9]
Ouzbékistan	5,2 [3,4 - 10,4]	6,6 [4,2 - 12,5]	963,9 [624,0 - 1 906,7]
Pays-Bas	7,9 [5,9 - 9,7]	5,5 [4,0 - 7,1]	973,5 [724,6 - 1 195,5]
Pologne	7,6 [5,6 - 21,5]	6,2 [4,4 - 22,0]	2 229,9 [1 637,6 - 6 290,6]
Portugal	13,6 [10,2 - 17,0]	9,9 [7,1 - 13,3]	1 049,8 [788,1 - 1 311,8]
République tchèque	9,9 [7,8 - 13,0]	7,4 [5,8 - 10,1]	799,3 [631,0 - 1 045,6]
Roumanie	10,6 [6,0 - 15,6]	8,4 [4,5 - 13,7]	1 544,1 [883,5 - 2 284,3]
Royaume-Uni	6,2 [5,4 - 8,5]	4,7 [4,1 - 6,9]	2 858,6 [2 499,3 - 3 940,1]
San Marino	9,0 [7,8 - 10,4]	6,3 [5,3 - 7,5]	2,1 [1,8 - 2,5]
Serbie	13,2 [11,6 - 14,9]	10,3 [9,0 - 11,7]	863,8 [758,2 - 973,8]
Slovaquie	9,9 [5,9 - 11,5]	7,8 [4,8 - 9,3]	409,2 [246,9 - 479,6]
Slovénie	10,7 [7,2 - 13,8]	7,8 [5,5 - 10,2]	168,2 [112,7 - 215,5]
Suède	6,3 [5,2 - 9,5]	4,7 [3,9 - 7,6]	446,9 [368,9 - 676,0]
Suisse	7,7 [7,4 - 9,8]	6,1 [5,7 - 7,6]	480,7 [461,7 - 607,4]
Tadjikistan	4,5 [3,3 - 9,0]	6,4 [4,6 - 12,0]	207,7 [150,3 - 413,1]
Turkménistan	5,2 [3,5 - 10,0]	6,4 [4,4 - 12,0]	173,3 [118,2 - 335,6]
Turquie	12,5 [11,2 - 14,9]	12,8 [11,5 - 15,3]	6 339,0 [5 680,4 - 7 547,5]
Ukraine	8,0 [5,3 - 15,1]	6,5 [4,3 - 12,6]	2 756,7 [1 819,9 - 5 204,4]

■ Estimations mondiales et régionales

■ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose

■ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeun ou rapportées par le patient

■ Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
97,4 [66,7 - 188,2]	139,7	355,1	2 560,3	-
41,4 [45,3 - 70,8]	1 027,8	1 540,4	1 305,5	0,1
0,9 [1,2 - 1,4]	-	-	15,0	-
44,1 [53,9 - 85,8]	1 168,1	1 909,9	1 740,5	0,4
9,0 [8,2 - 21,4]	10 082,9	8 235,2	169,9	0,1
80,6 [84,1 - 108,8]	386,3	938,3	2 034,1	0,2
16,6 [13,0 - 28,1]	2 173,6	2 882,7	326,5	0,1
103,5 [107,1 - 175,9]	342,7	720,5	3 659,2	-
0,8 [1,0 - 1,4]	7 940,8	6 953,7	14,8	-
24,9 [26,0 - 33,6]	-	-	682,4	0,1
109,3 [114,5 - 186,5]	11 851,1	7 694,9	1 952,1	1,9
416,2 [323,3 - 988,0]	186,3	512,9	12 273,6	0,6
367,5 [375,5 - 619,5]	7 307,9	6 661,2	7 574,4	3,9
847,5 [848,6 - 3 259,8]	1 094,5	1 896,6	21 483,0	6,4
397,9 [408,4 - 679,8]	2 100,9	2 586,7	7 896,0	1,4
301,8 [327,0 - 541,8]	1 552,1	2 250,1	7 908,0	2,0
670,2 [457,8 - 1 183,7]	579,1	1 135,7	18 919,9	1,6
1 068,9 [1 295,2 - 2 041,7]	4 372,9	4 023,8	22 778,4	19,8
0,8 [1,0 - 1,3]	4 262,0	4 107,6	14,9	-
375,0 [392,9 - 504,6]	551,3	1 146,1	10 615,7	1,2
153,6 [127,9 - 248,5]	1 766,9	2 608,3	5 042,7	0,7
63,5 [58,4 - 111,7]	2 316,6	2 884,0	1 487,0	0,3
168,7 [191,2 - 350,3]	6 776,0	5 062,5	3 076,7	4,4
181,5 [239,3 - 314,7]	10 862,0	7 244,1	2 691,1	1,1
90,1 [77,9 - 214,1]	122,2	296,0	2 390,9	-
75,2 [61,3 - 173,9]	245,9	431,0	2 831,4	-
2 731,0 [2 943,6 - 3 911,1]	846,0	1 466,6	52 094,7	9,5
1 196,6 [943,1 - 2 696,9]	355,7	781,2	42 919,6	3,4

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD	9,1 [6,29 - 12,24]	10,7 [7,39 - 14,20]	35 381,2 [24 318,55 - 47 366,10]
Afghanistan	6,6 [5,2 - 9,1]	8,8 [6,9 - 12,0]	935,8 [741,3 - 1 295,8]
Algérie	6,8 [4,7 - 9,5]	7,5 [5,1 - 10,3]	1 679,5 [1 157,6 - 2 359,5]
Arabie Saoudite	17,6 [13,5 - 19,6]	20,0 [15,7 - 22,5]	3 487,3 [2 682,2 - 3 897,5]
Bahreïn	15,6 [14,3 - 17,3]	19,6 [17,9 - 21,6]	154,3 [141,6 - 170,4]
Egypte	14,9 [7,2 - 17,1]	16,7 [8,1 - 19,2]	7 809,7 [3 759,2 - 8 972,4]
Émirats arabes unis	14,6 [13,0 - 17,1]	19,3 [16,9 - 22,4]	1 086,3 [966,3 - 1 270,5]
Etat de Palestine	6,5 [3,6 - 13,8]	9,4 [5,1 - 19,3]	146,7 [81,6 - 309,1]
Irak	7,2 [4,9 - 9,5]	9,3 [6,6 - 12,0]	1 261,9 [857,5 - 1 665,0]
Iran (République islamique d')	8,5 [6,6 - 11,5]	10,1 [7,7 - 13,5]	4 602,2 [3 571,6 - 6 256,6]
Jordanie	9,1 [7,5 - 15,6]	11,7 [9,8 - 19,1]	374,1 [307,6 - 641,3]
Koweit	14,3 [11,7 - 19,4]	20,0 [15,7 - 28,0]	399,9 [325,8 - 541,2]
Liban	12,2 [10,0 - 15,2]	13,0 [10,6 - 16,1]	464,2 [378,2 - 579,0]
Libye	9,2 [6,4 - 11,9]	10,4 [7,2 - 13,3]	354,0 [247,9 - 456,5]
Maroc	7,7 [6,0 - 11,5]	8,1 [6,3 - 12,1]	1 671,4 [1 291,3 - 2 495,5]
Oman	9,9 [7,4 - 12,2]	14,8 [10,9 - 18,1]	325,9 [243,9 - 402,3]
Pakistan	6,9 [5,0 - 9,8]	8,1 [6,1 - 11,3]	7 028,1 [5 141,3 - 10 034,2]
Qatar	13,5 [12,4 - 15,0]	20,0 [18,4 - 22,1]	239,1 [220,3 - 265,8]
République Arabe Syrienne	7,0 [5,7 - 9,3]	8,1 [6,5 - 10,7]	652,8 [530,0 - 867,9]
Soudan	7,7 [4,2 - 15,6]	8,9 [5,0 - 17,6]	1 490,4 [815,4 - 3 030,4]
Tunisie	9,5 [6,3 - 13,4]	9,6 [6,4 - 13,6]	725,9 [477,0 - 1 023,1]
Yémen	3,8 [3,0 - 6,4]	5,1 [3,9 - 8,8]	491,8 [381,3 - 831,9]

- Estimations mondiales et régionales
- Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose
- Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeûn ou rapportées par le patient
- Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
14 377,6	483,0	1 133,2	341 891,1	60,7
484,9 [384,2 - 671,5]	106,2	311,4	19 698,0	-
693,8 [599,8 - 1 222,7]	468,1	1 161,7	14 067,7	4,9
1 244,3 [1 389,9 - 2 019,7]	1 145,3	2 382,6	23 420,8	16,1
54,8 [73,4 - 88,3]	1 473,5	2 623,6	782,4	-
3 217,8 [1 948,0 - 4 649,5]	218,8	779,8	78 184,3	5,8
387,2 [500,7 - 658,4]	2 155,9	3 068,8	1 384,8	-
59,5 [42,3 - 160,2]	-	-	-	-
519,6 [444,3 - 862,8]	549,6	1 251,6	16 893,4	-
1 881,1 [1 850,8 - 3 242,2]	636,0	2 081,2	37 075,4	3,1
153,6 [159,4 - 332,3]	563,1	1 275,5	3 075,7	0,5
140,6 [168,8 - 280,5]	2 040,0	3 213,9	1 142,4	2,0
191,1 [196,0 - 300,0]	870,2	1 505,0	5 723,8	-
145,8 [128,5 - 236,6]	672,3	1 187,3	2 699,8	0,8
688,2 [669,2 - 1 293,2]	281,0	650,8	9 473,8	-
116,8 [126,4 - 208,5]	1 003,3	1 178,1	1 235,9	0,1
2 927,7 [2 664,2 - 5 199,7]	61,5	210,5	86 364,8	1,6
84,9 [114,2 - 137,8]	2 868,1	4 046,5	553,3	0,2
268,8 [274,6 - 449,7]	76,4	301,8	7 002,0	-
613,6 [422,5 - 1 570,3]	199,1	383,5	22 371,1	10,2
302,8 [247,2 - 530,2]	431,6	1 105,9	5 092,8	1,0
200,6 [197,6 - 431,1]	141,5	380,3	5 648,8	-

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
AMÉRIQUE DU NORD ET CARAÏBES	12,9 [10,77 - 14,51]	11,5 [9,53 - 13,04]	44 303,6 [37 059,65 - 49 948,36]
Anguilla	14,0 [11,1 - 17,4]	13,6 [10,7 - 17,0]	1,3 [1,0 - 1,6]
Antigua-et-Barbuda	13,7 [12,2 - 16,1]	13,6 [12,0 - 16,0]	8,3 [7,3 - 9,7]
Aruba	14,3 [11,8 - 17,7]	11,7 [9,5 - 15,1]	10,7 [8,9 - 13,3]
Bahamas	13,3 [11,3 - 15,9]	13,2 [11,2 - 15,8]	36,0 [30,7 - 43,0]
Barbade	17,0 [14,4 - 20,4]	13,6 [11,4 - 16,8]	34,1 [29,0 - 41,0]
Belize	14,2 [12,4 - 16,4]	16,5 [14,5 - 19,0]	28,7 [24,9 - 33,1]
Bermudes	15,1 [12,8 - 17,8]	13,1 [10,9 - 15,7]	6,7 [5,7 - 7,8]
Canada	9,5 [9,0 - 13,1]	7,4 [7,0 - 10,8]	2 512,0 [2 399,8 - 3 479,5]
Curaçao	16,3 [13,3 - 19,7]	13,3 [10,5 - 16,7]	18,3 [14,9 - 22,1]
Dominique	12,9 [10,4 - 16,3]	12,6 [10,1 - 16,0]	6,0 [4,8 - 7,6]
États-Unis d'Amérique	12,8 [12,1 - 13,5]	10,8 [10,2 - 11,3]	29 251,6 [27 643,7 - 30 864,4]
Grenade	10,3 [8,3 - 13,6]	11,4 [9,3 - 14,8]	6,9 [5,6 - 9,1]
Guadeloupe	16,6 [13,6 - 20,0]	13,6 [10,7 - 17,0]	52,2 [42,7 - 62,9]
Guyane	11,2 [9,3 - 14,5]	11,2 [9,2 - 14,6]	49,8 [41,4 - 64,7]
Haïti	5,6 [3,8 - 16,7]	6,9 [4,7 - 19,3]	332,2 [222,9 - 984,6]
Îles Caïmans	13,4 [11,2 - 16,0]	13,1 [10,9 - 15,7]	5,2 [4,3 - 6,2]
Îles Vierges américaines	16,3 [13,7 - 19,0]	12,3 [10,2 - 14,4]	12,2 [10,2 - 14,1]
Îles Vierges Britanniques	14,7 [9,5 - 19,0]	14,5 [9,3 - 18,8]	2,8 [1,8 - 3,7]
Jamaïque	11,3 [9,0 - 14,2]	11,5 [9,2 - 14,5]	202,6 [160,7 - 255,0]
Martinique	17,6 [14,6 - 21,1]	13,3 [10,5 - 16,6]	49,8 [41,1 - 59,5]
Mexique	14,7 [7,9 - 17,6]	15,8 [8,6 - 18,9]	11 463,8 [6 174,5 - 13 710,1]
Montserrat	14,0 [12,5 - 16,4]	13,6 [12,2 - 15,9]	0,5 [0,4 - 0,5]
Saint-Kitts-et-Nevis	13,4 [9,8 - 18,4]	13,0 [9,5 - 17,9]	4,8 [3,5 - 6,6]
Saint-Vincent-et-les Grenadines	11,7 [9,5 - 15,1]	11,9 [9,6 - 15,3]	8,3 [6,7 - 10,7]
Sainte-Lucie	10,9 [9,0 - 14,3]	10,9 [9,0 - 14,2]	13,3 [11,0 - 17,4]
Sint Maarten (partie néerlandaise)	13,4 [11,2 - 16,0]	13,1 [10,9 - 15,7]	3,3 [2,8 - 4,0]
Suriname	12,2 [9,8 - 15,6]	12,5 [10,0 - 15,9]	41,9 [33,7 - 53,4]
Trinité-et-Tobago	14,5 [13,0 - 16,8]	13,6 [12,2 - 15,9]	140,3 [125,6 - 162,8]

- Estimations mondiales et régionales
- Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose
- Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeun ou rapportées par le patient
- Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
13 253,2	7 858,7	7 941,2	324 067,9	107,3
0,4 [0,5 - 0,8]	-	-	-	-
2,3 [3,8 - 5,0]	901,1	1 382,0	95,0	0,0
3,0 [4,6 - 6,9]	-	-	-	-
10,1 [15,9 - 22,3]	2 129,3	2 218,1	334,5	0,1
9,6 [15,0 - 21,2]	1 162,1	1 223,3	290,8	0,0
9,7 [12,9 - 17,1]	406,9	710,7	290,2	-
1,9 [2,9 - 4,1]	-	-	-	-
705,5 [1 243,6 - 1 803,1]	6 824,4	5 680,2	15 685,5	9,2
5,1 [7,7 - 11,5]	-	-	-	-
2,0 [2,5 - 3,9]	564,6	808,0	52,4	0,0
8 284,6 [14 325,0 - 15 993,9]	10 941,7	10 941,7	219 413,2	84,1
2,3 [2,9 - 4,7]	729,0	1 063,0	98,3	-
17,6 [22,1 - 32,6]	-	-	-	-
16,8 [21,5 - 33,5]	394,9	672,6	867,7	-
146,7 [115,5 - 510,2]	131,4	275,1	6 310,6	-
1,4 [2,2 - 3,2]	-	-	-	-
3,4 [5,3 - 7,3]	-	-	-	0,0
1,0 [1,0 - 1,9]	-	-	-	-
67,7 [83,3 - 132,1]	419,9	705,7	1 952,1	-
14,0 [21,3 - 30,8]	-	-	-	-
3 884,6 [3 199,6 - 7 104,6]	911,3	1 455,6	76 298,8	13,5
0,1 [0,2 - 0,3]	-	-	-	-
1,3 [1,8 - 3,4]	1 174,2	1 792,6	60,8	-
2,8 [3,5 - 5,5]	486,0	781,9	99,1	-
4,5 [5,7 - 9,0]	855,0	1 235,1	117,1	-
0,9 [1,5 - 2,1]	-	-	-	-
14,1 [17,5 - 27,7]	635,7	1 063,4	507,9	-
39,4 [65,1 - 84,3]	1 263,2	2 110,4	1 593,7	-

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
AMÉRIQUE CENTRALE ET DU SUD	9,4 [8,00 - 11,26]	9,6 [8,18 - 11,51]	29 573,4 [25 232,02 - 35 525,11]
Argentine	6,2 [4,6 - 9,0]	6,0 [4,5 - 8,6]	1 723,9 [1 292,0 - 2 502,1]
Bolivie (État plurinational de)	6,5 [5,4 - 10,3]	7,5 [6,2 - 11,6]	389,0 [322,3 - 620,2]
Brésil	10,2 [9,3 - 11,3]	10,4 [9,4 - 11,5]	14 250,8 [12 910,8 - 15 752,4]
Chili	11,0 [9,3 - 13,6]	10,0 [8,5 - 12,5]	1 372,7 [1 166,3 - 1 697,0]
Colombie	9,6 [8,6 - 10,7]	10,0 [8,9 - 11,1]	3 048,7 [2 722,4 - 3 395,9]
Costa Rica	8,6 [7,0 - 10,2]	8,5 [6,9 - 10,2]	278,9 [228,3 - 332,4]
Cuba	12,1 [10,8 - 13,5]	10,0 [8,9 - 11,1]	1 020,0 [913,1 - 1 135,8]
El Salvador	8,8 [6,7 - 12,0]	9,2 [7,2 - 12,5]	325,9 [250,6 - 446,6]
Equateur	8,5 [6,6 - 11,7]	9,2 [7,1 - 12,5]	830,1 [639,2 - 1 136,2]
Guatemala	9,1 [5,4 - 13,5]	11,1 [6,8 - 16,2]	761,5 [450,0 - 1 130,6]
Guinée Française	9,2 [8,3 - 10,3]	10,1 [9,0 - 11,2]	13,9 [12,5 - 15,4]
Honduras	7,4 [5,6 - 10,3]	9,2 [7,1 - 12,5]	334,5 [254,2 - 464,5]
Nicaragua	7,7 [5,9 - 10,6]	9,2 [7,1 - 12,5]	275,9 [210,4 - 380,9]
Panama	9,4 [8,3 - 10,6]	9,8 [8,7 - 11,0]	230,6 [204,2 - 258,4]
Paraguay	8,4 [7,3 - 9,4]	9,7 [8,5 - 10,9]	324,1 [284,1 - 365,7]
Pérou	6,4 [4,5 - 10,0]	6,9 [4,9 - 10,8]	1 231,2 [868,4 - 1 934,8]
Porto Rico	14,2 [11,7 - 17,0]	12,1 [9,9 - 14,6]	365,1 [301,6 - 438,1]
République dominicaine	8,1 [5,3 - 10,8]	8,8 [5,8 - 11,6]	505,7 [330,4 - 672,2]
Uruguay	6,9 [5,2 - 11,3]	6,1 [4,6 - 9,9]	157,6 [118,6 - 258,3]
Venezuela (République bolivarienne du)	11,1 [9,1 - 13,5]	12,0 [9,9 - 14,5]	2 133,4 [1 752,8 - 2 587,6]

■ Estimations mondiales et régionales

■ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose

■ Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeun ou rapportées par le patient

■ Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
11 531,9	1 169,3	1 693,5	247 494,6	45,1
592,6 [669,5 - 1 296,6]	1 549,5	2 488,0	16 291,2	4,6
154,9 [167,0 - 321,4]	281,0	600,5	4 649,6	-
5 724,4 [6 690,4 - 8 162,9]	1 527,4	2 047,5	130 712,1	30,9
470,8 [604,4 - 879,4]	1 557,7	2 170,7	8 464,2	1,4
1 220,3 [1 410,8 - 1 759,8]	772,9	1 221,9	19 802,1	1,0
111,7 [118,3 - 172,3]	1 420,6	1 935,0	1 571,1	-
408,3 [473,1 - 588,6]	722,4	2 189,2	7 954,8	0,3
130,5 [129,9 - 231,4]	392,8	796,9	2 930,4	-
332,3 [331,2 - 588,8]	647,5	1 185,1	7 284,2	-
305,9 [233,2 - 585,9]	365,7	767,1	8 043,7	-
5,6 [6,5 - 8,0]	-	-	-	-
133,9 [131,7 - 240,7]	325,9	664,3	2 276,6	-
110,4 [109,0 - 197,4]	241,4	596,1	2 423,3	-
92,3 [105,8 - 133,9]	1 102,6	1 102,6	1 546,6	-
129,7 [147,2 - 189,5]	574,6	1 053,7	3 089,5	0,1
492,8 [450,0 - 1 002,6]	540,1	954,7	7 768,8	0,3
125,5 [156,3 - 227,0]	-	-	-	0,7
202,4 [171,2 - 348,3]	490,4	984,4	6 014,9	0,1
54,2 [61,5 - 133,8]	1 889,6	2 263,9	1 115,3	0,4
733,4 [908,3 - 1 340,9]	766,2	967,0	15 555,9	0,1

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
ASIE DU SUD-EST	8,5 [6,79 - 10,84]	9,1 [7,34 - 11,63]	78 290,7 [62 914,62 - 100 411,78]
Bangladesh	7,4 [5,5 - 12,5]	8,3 [6,3 - 13,8]	7 138,9 [5 319,3 - 12 009,6]
Bhoutan	7,9 [7,0 - 9,3]	9,3 [8,4 - 10,8]	38,4 [34,2 - 45,3]
Île Maurice	24,3 [21,1 - 28,0]	22,3 [19,2 - 25,9]	220,0 [191,3 - 253,7]
Inde	8,7 [7,0 - 10,6]	9,3 [7,6 - 11,4]	69 188,6 [56 168,5 - 84 819,5]
Maldives	7,5 [6,1 - 9,9]	9,2 [7,3 - 12,0]	17,1 [13,8 - 22,6]
Népal	3,3 [2,3 - 9,5]	3,7 [2,5 - 9,9]	526,0 [356,9 - 1 498,0]
Sri Lanka	8,5 [6,1 - 12,9]	8,0 [5,7 - 12,2]	1 161,7 [830,5 - 1 763,0]
PACIFIQUE OCCIDENTAL	9,3 [8,23 - 11,42]	8,8 [7,72 - 10,84]	153 174,8 [135 319,54 - 187 681,58]
Australie	6,3 [4,9 - 7,6]	5,1 [4,0 - 6,1]	1 079,6 [840,7 - 1 301,4]
Brunei Darussalam	12,9 [10,6 - 15,8]	13,7 [11,2 - 16,8]	37,0 [30,4 - 45,4]
Cambodge	2,6 [2,5 - 2,8]	3,0 [2,9 - 3,4]	230,8 [221,0 - 252,3]
Chine	10,6 [9,6 - 12,9]	9,8 [8,9 - 12,1]	109 649,1 [99 641,2 - 133 417,4]
Chine, RAS de Hong Kong	10,2 [9,0 - 12,0]	8,0 [7,0 - 9,6]	582,5 [515,8 - 686,5]
Chine, RAS de Macao	8,5 [7,5 - 10,1]	8,0 [7,0 - 9,6]	39,9 [35,3 - 47,5]
Dem. République populaire de Corée	4,7 [4,5 - 5,2]	4,4 [4,2 - 4,8]	817,9 [783,8 - 906,9]
Fidji	13,4 [8,9 - 19,7]	13,8 [9,2 - 20,3]	74,0 [49,3 - 108,9]
Guam	19,7 [15,7 - 24,9]	18,7 [14,9 - 23,9]	21,5 [17,2 - 27,2]
Iles Cook	21,1 [12,7 - 26,7]	21,5 [12,8 - 27,2]	2,6 [1,6 - 3,3]
Iles Marshall	21,1 [15,1 - 26,7]	21,3 [15,0 - 27,0]	6,7 [4,8 - 8,4]
Iles Salomon	13,6 [8,7 - 20,0]	16,4 [10,3 - 23,9]	39,2 [25,1 - 57,4]
Indonésie	6,2 [5,4 - 6,7]	6,5 [5,7 - 7,1]	10 021,4 [8 736,6 - 10 882,8]
Japon	7,6 [6,5 - 10,1]	5,7 [4,7 - 8,7]	7 202,2 [6 105,2 - 9 555,9]
Kiribati	16,3 [12,1 - 21,2]	18,6 [13,6 - 24,1]	9,9 [7,3 - 12,9]
Malaisie	16,6 [14,9 - 19,1]	17,9 [16,2 - 20,5]	3 303,0 [2 969,0 - 3 801,9]
Micronésie (Fed. Unis d')	13,6 [10,4 - 18,5]	16,3 [12,4 - 21,7]	7,5 [5,7 - 10,2]
Mongolie	5,1 [1,7 - 9,2]	5,4 [1,9 - 9,6]	96,0 [31,1 - 171,6]
Myanmar	6,5 [4,9 - 9,2]	6,8 [5,1 - 9,6]	2 172,9 [1 661,8 - 3 085,6]

- Estimations mondiales et régionales
- Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose
- Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeun ou rapportées par le patient
- Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
40 814,6	92,9	318,5	1 188 464,8	81,4
3 689,8 [2 756,5 - 6 223,4]	51,0	153,6	129 312,9	-
19,8 [17,7 - 23,5]	141,1	433,3	176,8	-
113,1 [99,1 - 131,5]	500,2	934,3	2 932,1	0,0
36 061,1 [29 106,5 - 43 953,5]	94,9	331,9	1 027 911,6	70,2
8,8 [7,2 - 11,7]	1 135,3	1 984,5	112,2	0,0
326,7 [185,0 - 776,3]	68,5	236,2	11 700,5	-
595,2 [430,3 - 913,6]	144,6	429,2	16 318,7	-
79 829,7	692,6	998,0	1 910 363,9	60,7
493,9 [435,6 - 674,4]	7 652,1	5 249,0	6 342,3	6,3
17,2 [15,7 - 23,5]	1 329,0	2 473,0	282,1	-
145,1 [114,5 - 130,7]	134,5	406,0	5 432,3	-
57 813,6 [51 634,1 - 69 136,9]	466,0	820,1	1 299 670,8	30,5
273,5 [267,3 - 355,7]	-	-	-	0,1
18,6 [18,3 - 24,6]	-	-	-	-
514,2 [406,2 - 470,0]	-	-	19 466,3	-
38,6 [25,5 - 56,4]	270,9	471,2	1 203,2	0,0
10,0 [8,9 - 14,1]	-	-	-	-
1,2 [0,8 - 1,7]	685,1	669,8	9,7	-
3,5 [2,5 - 4,4]	832,6	928,5	169,1	-
20,4 [13,0 - 29,8]	160,1	169,6	457,2	-
5 286,2 [4 527,3 - 5 639,5]	171,1	470,6	184 985,4	-
3 353,8 [3 163,7 - 4 951,8]	4 084,5	3 853,6	61 076,0	2,5
5,2 [3,8 - 6,7]	248,7	279,1	113,6	-
1 716,2 [1 538,5 - 1 970,2]	565,8	1 253,8	34 576,1	-
3,9 [3,0 - 5,3]	640,9	704,7	103,3	-
50,3 [16,1 - 88,9]	368,7	857,6	2 254,4	-
1 134,6 [861,2 - 1 599,0]	23,0	58,6	63 044,6	-

Tableau récapitulatif par pays: estimations pour 2015

Pays/territoire	Prévalence (%) nationale de diabète (20-79) [marge d'incertitude]	Prévalence (%) comparative de diabète ajustée en fonction de l'âge (20-79) [marge d'incertitude]	Adultes atteints de diabète (20-79) en milliers [marge d'incertitude]
Nauru	23,8 [16,5 - 29,4]	24,1 [16,5 - 29,9]	1,4 [1,0 - 1,8]
Niue	14,7 [8,3 - 23,7]	14,9 [8,4 - 24,0]	0,1 [0,1 - 0,2]
Nouvelle Calédonie	20,3 [18,2 - 23,0]	19,6 [17,6 - 22,1]	36,5 [32,6 - 41,2]
Nouvelle Zélande	9,1 [7,6 - 10,8]	7,3 [6,2 - 8,8]	285,9 [239,3 - 340,1]
Palau	20,8 [10,7 - 35,6]	20,9 [10,5 - 35,9]	2,6 [1,4 - 4,5]
Papouasie Nouvelle Guinée	12,9 [10,1 - 17,6]	15,3 [11,9 - 20,7]	507,9 [400,0 - 694,0]
Philippines	6,1 [4,7 - 7,9]	6,9 [5,3 - 8,9]	3 506,5 [2 702,3 - 4 584,6]
Polynésie Française	19,6 [16,4 - 23,0]	19,4 [16,3 - 22,8]	37,7 [31,6 - 44,3]
République de Corée	8,7 [6,9 - 11,2]	7,2 [5,6 - 9,5]	3 369,0 [2 666,9 - 4 334,7]
République démocratique populaire lao	2,9 [2,8 - 3,2]	3,6 [3,5 - 4,0]	106,4 [101,8 - 116,5]
Samoa	7,2 [5,2 - 16,9]	7,9 [5,6 - 17,9]	7,1 [5,2 - 16,6]
Singapour	12,8 [11,0 - 14,5]	10,5 [9,0 - 12,1]	541,6 [466,4 - 613,3]
Taiwan	10,0 [7,8 - 12,9]	8,4 [6,5 - 11,0]	1 781,1 [1 386,6 - 2 293,8]
Thaïlande	8,0 [5,9 - 9,3]	7,1 [5,3 - 8,2]	4 025,1 [2 965,6 - 4 633,2]
Timor-Leste	6,3 [5,8 - 6,9]	7,2 [6,6 - 7,9]	34,5 [31,8 - 38,0]
Tokelau	29,7 [8,3 - 37,7]	30,0 [8,4 - 38,3]	0,2 [0,1 - 0,3]
Tonga	12,6 [10,2 - 19,8]	13,7 [11,1 - 21,3]	6,8 [5,5 - 10,7]
Tuvalu	17,0 [9,1 - 28,3]	17,3 [9,2 - 28,8]	1,0 [0,5 - 1,7]
Vanuatu	14,4 [11,0 - 19,4]	16,6 [12,6 - 22,1]	20,3 [15,4 - 27,3]
Viet Nam	5,6 [4,1 - 8,7]	6,0 [4,4 - 9,4]	3 509,1 [2 582,5 - 5 501,2]

- Estimations mondiales et régionales
- Estimation de diabète chez l'adulte sur base de tests oraux de tolérance au glucose
- Estimation de diabète chez l'adulte sur base de valeurs HbA1c, glycémie à jeun ou rapportées par le patient
- Estimation de diabète chez l'adulte basée sur l'extrapolation de valeurs de pays similaires

Adultes atteints de diabète (20-79) non diagnostiqués en milliers [marge d'incertitude]	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, USD)	Dépenses moyennes liées au diabète par personne atteinte de diabète (R=2, Dollars internationaux)	Décès liés au diabète (20-79)	Nombre d'enfants (0-14) atteints de diabète de type 1 en milliers
0,8 [0,5 - 0,9]	918,1	828,3	21,9	-
0,1 [0,0 - 0,1]	1 792,5	1 362,3	0,7	-
17,0 [16,9 - 21,4]	-	-	-	-
132,2 [124,0 - 176,2]	4 961,7	4 158,1	1 778,2	1,0
1,4 [0,7 - 2,3]	1 300,6	1 663,5	25,2	-
265,2 [207,3 - 359,6]	117,9	143,3	9 176,8	0,0
1 840,6 [1 400,3 - 2 375,8]	204,2	482,6	51 127,3	-
17,6 [16,4 - 23,0]	-	-	-	-
1 559,0 [1 382,0 - 2 246,2]	2 294,2	2 926,8	31 898,3	0,4
66,9 [52,8 - 60,3]	59,7	175,2	2 764,4	-
3,7 [2,7 - 8,6]	471,8	661,4	152,4	-
253,8 [241,7 - 317,8]	2 932,9	4 185,1	3 815,3	0,2
828,3 [718,6 - 1 188,7]	-	-	-	1,3
2 077,9 [1 536,8 - 2 400,9]	350,7	873,2	75 994,5	0,4
18,0 [16,5 - 19,7]	112,1	183,0	587,7	-
0,1 [0,0 - 0,1]	-	-	-	-
3,6 [2,9 - 5,6]	315,5	387,4	103,1	-
0,5 [0,3 - 0,9]	951,0	890,9	15,5	-
10,6 [8,0 - 14,1]	189,3	177,0	258,5	-
1 832,4 [1 338,3 - 2 850,7]	162,7	451,1	53 457,8	-



Abréviations et acronymes

A ACAS	G GJ	ONU
Amérique Centrale et du Sud	Glycémie à jeun	Nations Unies
AFR	G7	PFMR
Afrique	Groupe de 7 pays	Pays à faibles et moyens revenus
AGJ	HbA1c	PNB
Anomalie de la glycémie à jeun	Hémoglobine glyquée A1c	Produit national brut
ANC	I IG	PO
Amérique du Nord et Caraïbes	Intolérance au glucose	Pacifique Occidental
ASE	J JMD	PPA
Asie du Sud-Est	Journée mondiale du diabète	Parité de pouvoir d'achat
C CMD	K KiDS	R R
Congrès mondial du diabète de la FID	Projet Kids and Diabetes in Schools de la FID	Rapport de coûts du diabète
D DI	M MCV	RMPD
Dollars internationaux	Maladie cardiovasculaire	Réseau mondial des parlementaires contre le diabète de la FID
DIAMOND	MNT	RNB
Étude Diabetes Mondiale	Maladies non transmissibles	Revenu national brut
DM	MOAN	RU
Diabetes mellitus ou diabète sucré	Moyen-Orient et Afrique du Nord	Royaume-Uni
DMG	N N/D	T TOTG
Diabetes mellitus gestationnel	non disponible	Test oral de tolérance au glucose
D-NET	O ODD	USA
Réseau d'éducation au diabète destiné aux professionnels de la santé	Objectifs de développement durable des Nations Unies	États-Unis d'Amérique
E EUR	OMD	USD
Europe	Objectifs du millénaire pour le développement des Nations Unies	Dollars américains
EURODIAB	OMS	VIH/SIDA
Étude Europe and Diabetes	Organisation mondiale de la santé	Virus de l'immunodéficience humaine/syndrome d'immunodéficience acquise
F FID	ONG	Y YLD
Fédération Internationale du Diabète	Organisation non gouvernementale	Jeunes leaders du diabète de la FID

Glossaire

A Anomalie de la glycémie à jeun

Une glycémie supérieure à la normale mais inférieure au seuil de diagnostic pour le diabète après une période à jeun (habituellement, après une nuit de jeûne). Voir chapitre 1 pour plus de détails.

C Cellules bêta

Cellules du pancréas qui produisent et libèrent l'insuline.

Complications du diabète

Affections aiguës et chroniques provoquées par le diabète. Les complications chroniques comprennent les rétinopathies (maladies des yeux), les néphropathies (maladies des reins), les neuropathies (maladies du système nerveux), les maladies cardiovasculaires (maladie du système circulatoire), la parodontite (inflammation du tissu entourant les dents), les ulcérations du pied et l'amputation. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

D Diabète

Une affection qui survient lorsque le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline ou lorsque l'organisme ne peut pas utiliser efficacement l'insuline. Les trois formes les plus courantes du diabète sont le diabète de type 1, le diabète de type 2 et le diabète gestationnel. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

Diabète de type 1

Les personnes atteintes de diabète de type 1 ne peuvent pas produire d'insuline. La maladie peut toucher des personnes de tout âge mais elle apparaît généralement chez les enfants et les jeunes adultes. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

Diabète de type 2

Les personnes atteintes de diabète de type 2 ne peuvent pas utiliser l'insuline afin de transformer le glucose en énergie. Le diabète de type 2 est beaucoup plus courant que le diabète de type 1 et apparaît principalement chez l'adulte, bien qu'aujourd'hui, il soit aussi diagnostiqué de plus en plus chez les enfants et les jeunes adultes. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

Diabète mellitus gestationnel

Lorsqu'une hyperglycémie (glycémie élevée) est détectée pour la première fois durant la grossesse, les femmes présentant une légère élévation de la glycémie sont dites atteintes de diabète gestationnel et les femmes présentant une élévation importante de la glycémie sont dites atteintes de diabète détecté pour la première fois durant la grossesse. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

Diabète monogénique

Une forme moins courante de diabète, qui survient à la suite d'une mutation génétique. Le diabète de type adulte chez le jeune et le diabète néonatal en sont des exemples.

Diabète secondaire

Une forme moins fréquente de diabète, qui survient comme complication d'autres maladies (troubles hormonaux ou maladies du pancréas, par exemple).

Dollar international

Une devise hypothétique offrant le même pouvoir d'achat dans tous les pays. Les conversions des devises locales en dollars internationaux sont calculées à l'aide de tables de parités de pouvoir d'achat, qui proviennent d'études ou des prix pour le même panier de biens et services dans différents pays. Les dollars internationaux peuvent être utilisés afin de comparer les dépenses entre différents pays ou différentes régions.

E Épidémiologie

L'étude de l'incidence, de la distribution et des formes de la maladie dans de grandes populations, y compris les déterminants qui influencent la maladie et l'application de ces connaissances à l'amélioration de la santé publique.

F Foie

Un organe vital situé sous le diaphragme. Le foie possède diverses fonctions, notamment le stockage du glucose sous forme de glycogène sous l'action de l'insuline et la libération de glucose dans le sang sous l'action du glucagon.

G Groupe des 7

Un forum politique gouvernemental qui rassemble actuellement le Canada, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon, la Russie (suspendue), le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Union européenne.

Glucose

Aussi appelé dextrose. Le sucre principal que l'organisme produit à partir des protéines, des graisses et des glucides, afin de stocker l'énergie. Le glucose est la source majeure d'énergie pour les cellules vivantes et est amené à chaque cellule par la circulation sanguine. Toutefois, les cellules ne peuvent pas utiliser le glucose sans l'aide d'insuline. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

Glycogène

Une forme de glucose utilisée pour stocker l'énergie dans le foie et les muscles. Si la glycémie baisse, le glucagon envoie un signal à l'organisme afin qu'il transforme le glycogène en glucose et le libère dans la circulation sanguine. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

Glucagon

Une hormone produite dans le pancréas. Si la glycémie baisse, le glucagon envoie un signal à l'organisme afin qu'il libère le glucose stocké dans la circulation sanguine. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

H Hémoglobine glyquée A1c (HbA1c)

Hémoglobine à laquelle est lié le glucose. L'hémoglobine glyquée est testée afin de déterminer la glycémie moyenne au cours des deux à trois mois écoulés.

Hyperglycémie

Une élévation de la glycémie. Elle se produit lorsque l'organisme ne dispose pas de suffisamment d'insuline ou ne peut pas utiliser l'insuline dont il dispose pour transformer le glucose en énergie. Les signes de l'hyperglycémie sont une grande soif, une bouche sèche et un besoin fréquent d'uriner.

Hypoglycémie

Une baisse de la glycémie. Elle se produit lorsqu'une personne atteinte de diabète s'est injecté une quantité excessive d'insuline, a trop peu mangé ou a fait trop d'exercice physique sans apport alimentaire. Une personne en hypoglycémie peut se sentir nerveuse, tremblante ou faible, transpirer abondamment et avoir mal à la tête, une vision trouble ou faim.

I Incidence

Le nombre de nouveaux cas d'une maladie dans un groupe déterminé de personnes pendant une période donnée. Par exemple, le nombre de nouveaux cas de diabète de type 1 parmi les enfants de moins de 15 ans en un an.

Insuline

Une hormone produite dans le pancréas. Lorsque la glycémie augmente, l'insuline envoie un signal, d'une part, aux cellules afin de prélever du glucose dans la circulation sanguine et de le transformer en énergie et, d'autre part, au foie afin qu'il prélève du glucose dans la circulation sanguine et le stocke sous forme de glycogène. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

Intolérance au glucose

Une glycémie supérieure à la normale mais inférieure au seuil de diagnostic pour le diabète, après ingestion d'une quantité standard de glucose lors d'un test oral de tolérance au glucose. Voir chapitre 1 pour plus de détails.

M Maladie cardiovasculaire

Maladies et lésions du système circulatoire, qui comprend le cœur, les vaisseaux sanguins du cœur et le système de vaisseaux sanguins dans tout le corps ainsi que vers (et dans) le cerveau. Un accident vasculaire cérébral (AVC) est le résultat d'un problème de flux sanguin dans ou vers le cerveau et est considéré comme une forme de maladie cardiovasculaire.

N Néphropathie

Dommages, maladie ou dysfonctionnement du rein, pouvant altérer ou empêcher le fonctionnement des reins.

Neuropathie

Dommages, maladie ou dysfonctionnement des nerfs périphériques pouvant provoquer un engourdissement ou une faiblesse.

P Pancréas

Un organe situé derrière l'estomac, qui produit diverses hormones importantes telles que l'insuline et le glucagon.

Parité de pouvoir d'achat

Une technique utilisée afin de déterminer la valeur relative de différentes devises, calculée sur la base d'études des prix du même panier de biens et services dans différents pays. Utilisée afin de convertir une devise locale en dollars internationaux, une devise hypothétique.

Parodontite

Aussi appelée pyorrhée. Maladies inflammatoires des tissus qui entourent et supportent les dents.

Pays à faibles revenus

Selon la Banque mondiale, un pays possédant un revenu national brut par habitant de 1 045 \$ ou moins en 2014.

Pays à moyens revenus

Selon la Banque mondiale, un pays possédant un revenu national brut par habitant de plus de 1 045 \$ mais de moins de 12 736 \$ en 2014.

Pays à revenus élevés

Selon la Banque mondiale, un pays possédant un revenu national brut par habitant de 12 736 \$ ou plus en 2014.

Pied diabétique

Un pied qui présente une maladie résultant directement du diabète ou d'une complication du diabète.

Prévalence

Proportion d'individus au sein d'une population qui présente une maladie ou une affection à un moment particulier (qu'il s'agisse d'un moment ponctuel ou d'une période de temps). Par exemple, la proportion d'adultes âgés de 20 à 79 ans atteints de diabète en 2015. La prévalence est une proportion ou un nombre et non un taux.

Prévalence brute

Aussi appelée prévalence nationale ou régionale. Le nombre ou le pourcentage de la population atteinte de diabète dans chaque pays ou région. Elle permet d'évaluer l'impact du diabète dans chaque pays ou région. Voir chapitre 2 pour plus de détails.

Prévalence comparative ajustée pour l'âge
 Aussi appelée simplement prévalence comparative. Dans l'*Atlas du Diabète de la FID*, la prévalence comparative ajustée pour l'âge a été calculée en postulant que chaque pays et région ont le même profil d'âge (le profil d'âge de la population mondiale en 2001 a été utilisé). L'effet des différences d'âge entre pays et régions est ainsi réduit et cette estimation peut être utilisée pour établir des comparaisons. L'estimation de la prévalence comparative ne peut pas être utilisée pour calculer le nombre de personnes atteintes de diabète dans un pays ou une région. Voir chapitre 2 pour plus de détails.

Prévalence comparative

Voir prévalence

Prévalence nationale

Voir prévalence

Prévalence régionale

Voir prévalence

Produit national brut

Une mesure de la taille de l'économie d'un pays. Il s'agit de la somme des produits générés au sein des frontières d'un pays, y compris les produits générés par des entreprises étrangères.

R (des estimations de dépenses en soins de santé)

Le rapport de coûts du diabète, c'est-à-dire le rapport entre les dépenses de santé pour les personnes atteintes de diabète aux dépenses de santé pour des personnes de même âge et de même sexe qui ne sont pas atteintes de cette maladie. En comparant les coûts totaux générés par des personnes appariées atteintes ou non de diabète, il est possible d'isoler les coûts induits par la maladie. L'estimation R=2 suppose que les dépenses de santé pour les personnes atteintes de diabète sont en moyenne deux fois plus élevées que les dépenses de santé pour les personnes qui ne sont pas atteintes de cette maladie. L'estimation R=3 suppose que les dépenses de santé pour les personnes atteintes de diabète sont en moyenne trois fois plus élevées que les dépenses de santé pour les personnes qui ne sont pas atteintes de cette maladie. Voir chapitre 2 pour plus de détails.

Rétinopathie

Une maladie de la rétine qui peut provoquer des troubles de la vue et entraîner la cécité.

Revenu national brut

Une mesure de la taille de l'économie d'un pays. Il s'agit de la somme des produits générés par des entreprises détenues par les citoyens d'un pays, à l'exclusion des produits générés par des entreprises étrangères.

Références

Résumé

- 1** Evans JM, Newton RW, Ruta DA, MacDonald TM, Morris AD. Socio-economic status, obesity and prevalence of type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2000;17:478–80.
- 2** Boyle JP, Engelgau MM, Thompson TJ, Goldschmid MG, Beckles GL, Timberlake DS, et al. Estimating prevalence of type 1 and type 2 diabetes in a population of African Americans with diabetes mellitus. *Am J Epidemiol* 1999;149:55–63.
- 3** Bruno G, Runzo C, Cavallo-Perin P, Merletti F, Rivetti M, Pinach S, et al. Incidence of type 1 and type 2 diabetes in adults aged 30–49 years: the population-based registry in the province of Turin, Italy. *Diabetes Care* 2005;28:2613–9.
- 4** Holman N, Young B, Gadsby R. Current prevalence of type 1 and type 2 diabetes in adults and children in the UK. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2015;32:1119–20. doi:10.1111/dme.12791.

Chapitre 1

- 1** Alberti KGMM, DeFronzo RA, Zimmet P, editors. International textbook of diabetes mellitus. 2nd ed. Chichester ; New York: J. Wiley; 1997.
- 2** Kropff J, Selwood MP, McCarthy MI, Farmer AJ, Owen KR. Prevalence of monogenic diabetes in young adults: a community-based, cross-sectional study in Oxfordshire, UK. *Diabetologia* 2011;54:1261–3. doi:10.1007/s00125-011-2090-z.
- 3** Fendler W, Borowiec M, Baranowska-Jazwiecka A, Szadkowska A, Skala-Zamorowska E, Deja G, et al. Prevalence of monogenic diabetes amongst Polish children after a nationwide genetic screening campaign. *Diabetologia* 2012;55:2631–5. doi:10.1007/s00125-012-2621-2.
- 4** Largay J. Case Study: New-Onset Diabetes: How to Tell the Difference Between type 1 and type 2 diabetes. *Clin Diabetes* 2012;30:25–6. doi:10.2337/diaclin.30.1.25.
- 5** WHO Study Group on Prevention of Diabetes Mellitus, editor. Prevention of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization; 1994.
- 6** United Nations. Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy. Geneva, Switzerland: 2013.
- 7** Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2002;25:S5–20. doi:10.2337/diacare.25.2007.S5.

- 8** Fetita L-S, Sobngwi E, Serradas P, Calvo F, Gautier J-F. Consequences of fetal exposure to maternal diabetes in offspring. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:3718–24. doi:10.1210/jc.2006-0624.
- 9** Davis TM, Stratton IM, Fox CJ, Holman RR, Turner RC. U.K. Prospective Diabetes Study 22. Effect of age at diagnosis on diabetic tissue damage during the first 6 years of NIDDM. *Diabetes Care* 1997;20:1435–41.
- 10** United Nations, International Diabetes Federation. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia. Geneva, Switzerland: 2006.
- 11** Apelqvist J, Bakker K, van Houtum WH, Nabuurs-Franssen MH, Schaper NC. International consensus and practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. International Working Group on the Diabetic Foot. *Diabetes Metab Res Rev* 2000;16 Suppl 1:S84–92.

Chapitre 2

- 1** Guariguata L, Whiting D, Weil C, Unwin N. The International Diabetes Federation diabetes atlas methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. *Diabetes Res Clin Pract* 2011;94:322–32. doi:10.1016/j.diabres.2011.10.040.
- 2** Ogurtsova K, Linnenkamp U, Guariguata L, Whiting D, Shaw J, da Rocha Fernandes JD, et al. *IDF Diabetes Atlas: Estimates for 2015 and 2040*. *Diabetes Res Clin Pract* in press.
- 3** Evans JM, Newton RW, Ruta DA, MacDonald TM, Morris AD. Socio-economic status, obesity and prevalence of type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2000;17:478–80.
- 4** Boyle JP, Engelgau MM, Thompson TJ, Goldschmid MG, Beckles GL, Timberlake DS, et al. Estimating prevalence of type 1 and type 2 diabetes in a population of African Americans with diabetes mellitus. *Am J Epidemiol* 1999;149:55–63.
- 5** Bruno G, Runzo C, Cavallo-Perin P, Merletti F, Rivetti M, Pinach S, et al. Incidence of type 1 and type 2 diabetes in adults aged 30–49 years: the population-based registry in the province of Turin, Italy. *Diabetes Care* 2005;28:2613–9.
- 6** Holman N, Young B, Gadsby R. Current prevalence of type 1 and type 2 diabetes in adults and children in the UK. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2015;32:1119–20. doi:10.1111/dme.12791.
- 7** Saaty TL. Decision making with the analytic hierarchy process. *Int J Serv Sci* 2008;1:83–97.
- 8** R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing 2015.
- 9** United Nations. World Population Prospects, the 2015 revision. Geneva, Switzerland: 2015.

- 10** United Nations. World Urbanization Prospects, the 2014 revision. Geneva, Switzerland: United Nations; 2014.
- 11** Ahmad O, Boschi-Pinto C, Lopez A, Lozano R, Inoue M. Age standardization of rates: a new WHO standard; 2001.
- 12** Central Intelligence Agency. The World Factbook, Ethnic groups 2015.
- 13** Central Intelligence Agency. The World Fact Book, Languages 2015.
- 14** The World Bank. Country and Lending Groups. 2015.
- 15** World Health Organization. Projections of mortality and burden of disease to 2030 2006.
- 16** Roglic G, Unwin N. Mortality attributable to diabetes: estimates for the year 2010. *Diabetes Res Clin Pract* 2010;87:15–9. doi:10.1016/j.diabres.2009.10.006.
- 17** World Health Organization. Global Health Expenditure Database 2013.
- 18** Zhang P, Zhang X, Brown J, Vistisen D, Sicree R, Shaw J, et al. Global healthcare expenditure on diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2010;87:293–301. doi:10.1016/j.diabres.2010.01.026.
- 19** Da Rocha Fernandes JD, Ogurtsova K, Linnenkamp U, Makaroff L, Zhang P, Seuring T, et al. *IDF Diabetes Atlas* estimates of 2014 global health expenditures on diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* in press.
- 20** American Diabetes Association. Economic Costs of Diabetes in the U.S. in 2012. *Diabetes Care* 2013;36:1033–46. doi:10.2337/dc12-2625.
- 21** Kirigia JM, Sambo HB, Sambo LG, Barry SP. Economic burden of diabetes mellitus in the WHO African region. *BMC Int Health Hum Rights* 2009;9:6. doi:10.1186/1472-698X-9-6.
- 22** González JC, Walker JH, Einarson TR. Cost-of-illness study of type 2 diabetes mellitus in Colombia. *Rev Panam Salud Pública Pan Am J Public Health* 2009;26:55–63.
- 23** Javanbakht M, Baradaran HR, Mashayekhi A, Haghdoost AA, Khamseh ME, Kharazmi E, et al. Cost-of-Illness Analysis of type 2 diabetes Mellitus in Iran. *PLoS ONE* 2011;6:e26864. doi:10.1371/journal.pone.0026864.
- 24** Zhuo X, Zhang P, Hoerger TJ. Lifetime Direct Medical Costs of Treating type 2 diabetes and Diabetic Complications. *Am J Prev Med* 2013;45:253–61. doi:10.1016/j.amepre.2013.04.017.
- 25** Yang W, Zhao W, Xiao J, Li R, Zhang P, Kissimova-Skarbek K, et al. Medical Care and Payment for Diabetes in China: Enormous Threat and Great Opportunity. *PLoS ONE* 2012;7:e39513. doi:10.1371/journal.pone.0039513.
- 26** Köster I, von Ferber L, Ihle P, Schubert I, Hauner H. The cost burden of diabetes mellitus: the evidence from Germany—the CoDiM Study. *Diabetologia* 2006;49:1498–504. doi:10.1007/s00125-006-0277-5.
- 27** World Health Organization. Per capita total expenditure on health (PPP int. \$) 2012.
- 28** Linnenkamp U, Guariguata L, Beagley J, Whiting DR, Cho NH. The *IDF Diabetes Atlas* methodology for estimating global prevalence of hyperglycaemia in pregnancy. *Diabetes Res Clin Pract* 2014;103:186–96. doi:10.1016/j.diabres.2013.11.004.

Chapitre 3

- 1** World Health Organization, editor. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.
- 2** Dall TM, Narayan KMV, Gillespie KB, Gallo PD, Blanchard TD, Solcan M, et al. Detecting type 2 diabetes and prediabetes among asymptomatic adults in the United States: modeling American Diabetes Association versus US Preventive Services Task Force diabetes screening guidelines. *Popul Health Metr* 2014;12:12. doi:10.1186/1478-7954-12-12.
- 3** Evans JM, Newton RW, Ruta DA, MacDonald TM, Morris AD. Socio-economic status, obesity and prevalence of type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2000;17:478–80.
- 4** Boyle JP, Engelgau MM, Thompson TJ, Goldschmid MG, Beckles GL, Timberlake DS, et al. Estimating prevalence of type 1 and type 2 diabetes in a population of African Americans with diabetes mellitus. *Am J Epidemiol* 1999;149:55–63.
- 5** Bruno G, Runzo C, Cavallo-Perin P, Merletti F, Rivetti M, Pinach S, et al. Incidence of type 1 and type 2 diabetes in adults aged 30–49 years: the population-based registry in the province of Turin, Italy. *Diabetes Care* 2005;28:2613–9.
- 6** Holman N, Young B, Gadsby R. Current prevalence of type 1 and type 2 diabetes in adults and children in the UK. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2015;32:1119–20. doi:10.1111/dme.12791.
- 7** World Health Organization, Food and Agriculture Organization UN. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva, Switzerland: 2002.
- 8** Ogurtsova K, Linnenkamp U, Guariguata L, Whiting D, Shaw J, da Rocha Fernandes JD, et al. *IDF Diabetes Atlas: Estimates for 2015 and 2040*. *Diabetes Res Clin Pract* in press.
- 9** Spijkerman AMW, Dekker JM, Nijpels G, Adriaanse MC, Kostense PJ, Ruwaard D, et al. Microvascular Complications at Time of Diagnosis of type 2 Diabetes Are Similar Among Diabetic Patients Detected by Targeted Screening and Patients Newly Diagnosed in General Practice: The Hoorn Screening Study. *Diabetes Care* 2003;26:2604–8. doi:10.2337/diacare.26.9.2604.
- 10** Department of Economic and Social Affairs D for SP and D. State of the World's Indigenous Peoples. New York, USA: 2009.
- 11** Coppell KJ, Mann JL, Williams SM, Jo E, Drury PL, Miller J, et al. Prevalence of diagnosed and undiagnosed diabetes and prediabetes in New Zealand: findings from the 2008/09 Adult Nutrition Survey. *N Z Med J* 2013;126.
- 12** Jørgensen ME, Bjerregaard P, Borch-Johnsen K, Witte D. New Diagnostic Criteria for Diabetes: Is the Change from Glucose to HbA1c Possible in All Populations? *J Clin Endocrinol Metab* 2010;95:E333–6. doi:10.1210/jc.2010-0710.
- 13** Minges KE, Zimmet P, Magliano DJ, Dunstan DW, Brown A, Shaw JE. Diabetes prevalence and determinants in Indigenous Australian populations: A systematic review. *Diabetes Res Clin Pract* 2011;93:139–49. doi:10.1016/j.diabres.2011.06.012.
- 14** Lee ET, Howards BV, Savage PJ, Cowan LD, Fabsitz RR, Oopik AJ, et al. Diabetes and Impaired Glucose Tolerance in Three American Indian Populations Aged 45–74 Years. *Diabetes Care* 1995;18.

- 15** Santos JL, Pérez-Bravo F, Carrasco E, Calvillán M, Albala C. Low prevalence of type 2 diabetes despite a high average body mass index in the Aymara natives from Chile. *Nutrition* 2001;17:305–9.
- 16** National Obstetrics Registry and the Clinical Research Centre, Ministry of Health Malaysia. NATIONAL OBSTETRICS REGISTRY. Kuala Lumpur, Malaysia: 2010.
- 17** Chamberlain C, Banks E, Joshy G, Diouf I, Oats JJN, Gubhaju L, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus among Indigenous women and comparison with non-Indigenous Australian women: 1990–2009. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2014;54:433–40. doi:10.1111/ajo.12213.
- 18** First Nations Centre. Gestational Diabetes and First Nations Women: A literature review. National Aboriginal Health Organization; 2009.
- 19** Territory AC. Review of diabetes among Indigenous peoples; 2007.
- 20** Joshy G, Dunn P, Fisher M, Lawrenson R. Ethnic differences in the natural progression of nephropathy among diabetes patients in New Zealand: hospital admission rate for renal complications, and incidence of end-stage renal disease and renal death. *Diabetologia* 2009;52:1474–8. doi:10.1007/s00125-009-1380-1.
- 21** Diabetes in Canada: facts and figures from a public health perspective. Ottawa Ont: Public Health Agency of Canada; 2011.
- 22** Flores-Le Roux JA, Comin J, Pedro-Botet J, Benaiges D, Puig-de Dou J, Chillarón JJ, et al. Seven-year mortality in heart failure patients with undiagnosed diabetes: an observational study. *Cardiovasc Diabetol* 2011;10:39. doi:10.1186/1475-2840-10-39.
- 23** Sabanayagam C., Lim S.C., Wong T.Y., Lee J., Shankar A., Tai E.S. Ethnic disparities in prevalence and impact of risk factors of chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* 2010;25:2564–70.
- 24** Schwarz PEH, Li J, Lindstrom J, Tuomilehto J. Tools for predicting the risk of type 2 diabetes in daily practice. *Horm Metab Res Horm Stoffwechselforschung Horm Métabolisme* 2009;41:86–97. doi:10.1055/s-0028-1087203.
- 25** McEwen LN, Karter AJ, Curb JD, Marrero DG, Crosson JC, Herman WH. Temporal trends in recording of diabetes on death certificates: results from Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD). *Diabetes Care* 2011;34:1529–33. doi:10.2337/dc10-2312.
- 26** World Health Organization. Global Health Observatory Data Repository. Geneva, Switzerland; 2013.
- 27** Colagiuri S, Borch-Johnsen K, Glümer C, Vistisen D. There really is an epidemic of type 2 diabetes. *Diabetologia* 2005;48:1459–63. doi:10.1007/s00125-005-1843-y.
- 28** Köster I, von Ferber L, Ihle P, Schubert I, Hauner H. The cost burden of diabetes mellitus: the evidence from Germany—the CoDiM Study. *Diabetologia* 2006;49:1498–504. doi:10.1007/s00125-006-0277-5.
- 29** American Diabetes Association. Economic Costs of Diabetes in the U.S. in 2012. *Diabetes Care* 2013;36:1033–46. doi:10.2337/dc12-2625.
- 30** Yang W, Zhao W, Xiao J, Li R, Zhang P, Kissimova-Skarbek K, et al. Medical Care and Payment for Diabetes in China: Enormous Threat and Great Opportunity. *PLoS ONE* 2012;7:e39513. doi:10.1371/journal.pone.0039513.

- 31** Huber CA, Schwenkglenks M, Rapold R, Reich O. Epidemiology and costs of diabetes mellitus in Switzerland: an analysis of health care claims data, 2006 and 2011. *BMC Endocr Disord* 2014;14:44. doi:10.1186/1472-6823-14-44.
- 32** Kissimova-Skarbek K, Pach D, Płaczkiewicz E, Szurkowska M, Szybiński Z. [Evaluation of the burden of diabetes in Poland]. *Pol Arch Med Wewnętrznej* 2001;106:867–73.
- 33** Chatterjee S, Riewpaiboon A, Piayauthakit P, Riewpaiboon W, Boupaijit K, Panpuwong N, et al. Cost of diabetes and its complications in Thailand: a complete picture of economic burden. *Health Soc Care Community* 2011;19:289–98. doi:10.1111/j.1365-2524.2010.00981.x.
- 34** Organisation for Economic Co-operation and Development. *Health at a Glance 2011: OECD Indicators*. OECD Publishing: 2011.
- 35** Barceló A, Aedo C, Rajpathak S, Robles S. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. *Bull World Health Organ* 2003;81:19–27.
- 36** Diabetes Prevention Program Research Group. The 10-year cost-effectiveness of lifestyle intervention or metformin for diabetes prevention: an intent-to-treat analysis of the DPP/DPPoS. *Diabetes Care* 2012;35:723–30. doi:10.2337/dc11-1468.
- 37** Ramachandran A, Snehalatha C, Yamuna A, Mary S, Ping Z. Cost-effectiveness of the interventions in the primary prevention of diabetes among Asian Indians: within-trial results of the Indian Diabetes Prevention Programme (IDPP). *Diabetes Care* 2007;30:2548–52. doi:10.2337/dc07-0150.
- 38** Shaw JE, Zimmet PZ, de Courten M, Dowse GK, Chitson P, Gareeboo H, et al. Impaired fasting glucose or impaired glucose tolerance. What best predicts future diabetes in Mauritius? *Diabetes Care* 1999;22:399–402.
- 39** Perry RC, Baron AD. Impaired glucose tolerance. Why is it not a disease? *Diabetes Care* 1999;22:883–5.
- 40** Tominaga M, Eguchi H, Manaka H, Igarashi K, Kato T, Sekikawa A. Impaired glucose tolerance is a risk factor for cardiovascular disease, but not impaired fasting glucose. The Funagata Diabetes Study. *Diabetes Care* 1999;22:920–4.
- 41** Fetita L-S, Sobngwi E, Serradas P, Calvo F, Gautier J-F. Consequences of Fetal Exposure to Maternal Diabetes in Offspring. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:3718–24. doi:10.1210/jc.2006-0624.
- 42** DIAMOND Project Group. Incidence and trends of childhood type 1 diabetes worldwide 1990–1999. *Diabet Med J Br Diabet Assoc* 2006;23:857–66. doi:10.1111/j.1464-5491.2006.01925.x.
- 43** Patterson CC, Dahlquist GG, Gyürüs E, Green A, Soltész G, EURODIAB Study Group. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study. *Lancet* 2009;373:2027–33. doi:10.1016/S0140-6736(09)60568-7.
- 44** SEARCH for Diabetes in Youth Study Group, Liese AD, D'Agostino RB Jr, Hamman RF, Kilgo PD, Lawrence JM, et al. The burden of diabetes mellitus among US youth: prevalence estimates from the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Pediatrics* 2006;118:1510–8. doi:10.1542/peds.2006-0690.
- 45** Fazeli Farsani S, van der Aa MP, van der Vorst MMJ, Knibbe CAJ, de Boer A. Global trends in the incidence and prevalence of type 2 diabetes in children and adolescents: a systematic review and evaluation of methodological approaches. *Diabetologia* 2013;56:1471–88. doi:10.1007/s00125-013-2915-z.

Chapitre 4

- 1** World Bank. World Development Indicators ICP database. GNI per capita, PPP (current international \$). Washington DC, USA: 2014.
- 2** World Bank. World Development Indicators WB national accounts data. GDP growth (annual %). 2014. Washington DC, USA: 2014.

Chapitre 5

- 1** United Nations. Resolution 61/225: World Diabetes Day. New York, USA: 2006.
- 2** United Nations Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases A/66/L.1. New York: 2011
- 3** United Nations. Report of the United Nations Conference on Sustainable Development. Rio de Janeiro, Brazil: 2012.
- 4** Halton TL, Willett WC, Liu S, Manson JE, Stampfer MJ, Hu FB. Potato and french fry consumption and risk of type 2 diabetes in women. *Am J Clin Nutr* 2006;83:284–90.
- 5** Krishnan S, Coogan PF, Boggs DA, Rosenberg L, Palmer JR. Consumption of restaurant foods and incidence of type 2 diabetes in African American women. *Am J Clin Nutr* 2010;91:465–71. doi:10.3945/ajcn.2009.28682.
- 6** Ley SH, Hamdy O, Mohan V, Hu FB. Prevention and management of type 2 diabetes: dietary components and nutritional strategies. *The Lancet* 2014;383:1999–2007. doi:10.1016/S0140-6736(14)60613-9.
- 7** Muraki I, Imamura F, Manson JE, Hu FB, Willett WC, van Dam RM, et al. Fruit consumption and risk of type 2 diabetes: results from three prospective longitudinal cohort studies. *BMJ* 2013;347:f5001–f5001. doi:10.1136/bmj.f5001.
- 8** Xi B, Li S, Liu Z, Tian H, Yin X, Huai P, et al. Intake of Fruit Juice and Incidence of type 2 diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 2014;9:e93471. doi:10.1371/journal.pone.0093471.
- 9** Barrio-Lopez MT, Martinez-Gonzalez MA, Fernandez-Montero A, Beunza JJ, Zazpe I, Bes-Rastrollo M. Prospective study of changes in sugar-sweetened beverage consumption and the incidence of the metabolic syndrome and its components: the SUN cohort. *Br J Nutr* 2013;110:1722–31. doi:10.1017/S0007114513000822.
- 10** De Koning L, Malik VS, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened and artificially sweetened beverage consumption and risk of type 2 diabetes in men. *Am J Clin Nutr* 2011;93:1321–7. doi:10.3945/ajcn.110.007922.
- 11** Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Després J-P, Hu FB. Sugar-sweetened beverages, obesity, type 2 diabetes mellitus, and cardiovascular disease risk. *Circulation* 2010;121:1356–64. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.109.876185.
- 12** International Diabetes Federation. IDF Framework for Action on Sugar. Brussels, Belgium: 2015.
- 13** International Diabetes Federation. The Global International Diabetes Federation & International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes Guideline for Diabetes in Childhood and Adolescence. Brussels, Belgium: 2011.
- 14** International Diabetes Federation. Global guideline for type 2 diabetes. Brussels: International Diabetes Federation; 2005.
- 15** International Diabetes Federation, Sinclair A, Dunning T, Colagiuri S. Managing older people with type 2 diabetes: global guideline. 2013.



For more resources, scan code or go to diabetesatlas.org/resources



**International
Diabetes
Federation**

Atlas du Diabète de la FID – 7e édition
et d'autres publications sont disponibles à:

International Diabetes Federation (IDF)

Chaussée de La Hulpe 166
B-1170 Brussels | Belgium
Tel +32(0)2 538 55 11
Fax +32(0)2 538 51 14
idf@idf.org | www.idf.org