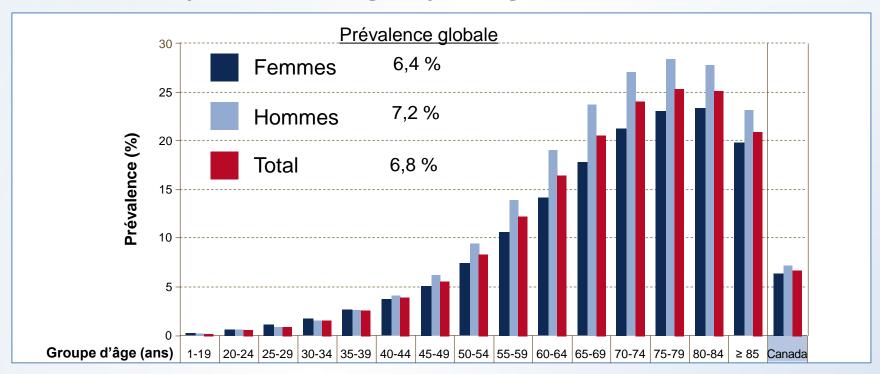


#### OBJECTIFS DE LA SESSION

- Réaliser l'ampleur de la prévalence mondiale du diabète actuellement et le fardeau anticipé sur le système de santé en raison des complications chroniques associées.
- Reconnaître l'importance pour les patients de pouvoir accéder aux meilleurs traitements disponibles selon la littérature médicale actuelle et les lignes directrices des experts de Diabète Canada.
- Explorer les options contemporaines de traitements disponibles pour le diabète
- Décrire les impacts possibles du diabète sur la santé des travailleurs et sur leur productivité.
- Découvrir les plus récentes innovations technologiques pouvant faciliter le quotidien des patients diabétiques

# Le diabète au Canada : Prévalence du diabète diagnostiqué, selon l'âge et le sexe

Prévalence du diabète diagnostiqué chez les personnes âgées de un an ou plus, selon le groupe d'âge et le sexe, 2008-09

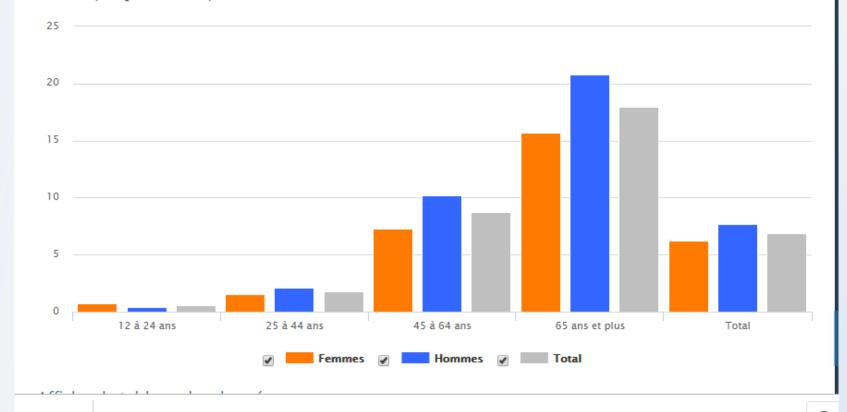


La prévalence augmente avec l'âge. La plus forte hausse survient après 40 ans. La plus forte prévalence est observée dans le groupe des 75-79 ans.

### STATISTIQUES QUÉBÉCOISES

#### Taux de prévalence du diabète

Proportion des personnes âgées de 12 ans et plus ayant reçu un diagnostic de diabète, selon le groupe d'âge et selon le sexe, Québec, 2013-2014



# Notre gestion des patients est-elle bonne?





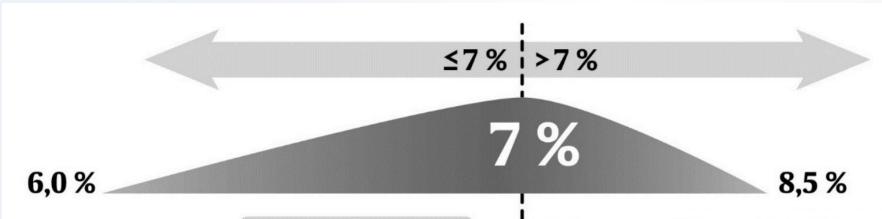
### ACTIONSS de la gestion du diabète

- ✓A A1C contrôle glycémique optimal (habituellement ≤7%)
- ✓ C Cholestérol LDL < 2.0 mmol/L ou réduction > 50%
- ✓ T Tension artérielle optimisation du contrôle de la tension artérielle (<130/80)</li>
- ✓I Interventions sur le mode de vie (activité physique/alimentation saine)
- ✓ O Ordonnances médication de protection cardiaque

  A inhibiteur de l'ECA ou ARA | S Statine | A AAS si indiquée | iSGLT2/aGLP-1 ayant

  démontré des bénéfices CV si DM type 2 avec MCV et A1C pas à la cible
- ✓ N Non fumeur sevrage du tabac
- ✓S S'occuper du dépistage des complications
- ✓S · Santé psychologique du patient





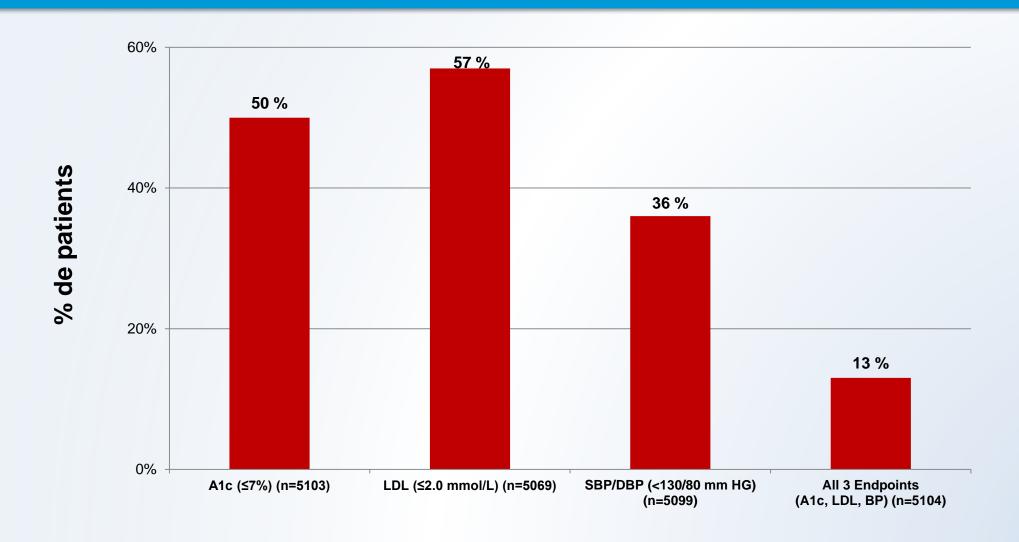
On peut chercher à obtenir un taux d'HbA<sub>1C</sub> ≤ 6,5 % chez certains patients atteints de diabète de type 2 pour réduire encore davantage le risque de néphropathie et de rétinopathie, qui doit être soupesé en fonction du risque d'hypoglycémie

Chez la plupart des patients atteints de diabète de type 1 et de type 2

#### Envisager un taux d'Hb $A_{1C}$ entre 7,1 % et 8,5 % dans les cas suivants :

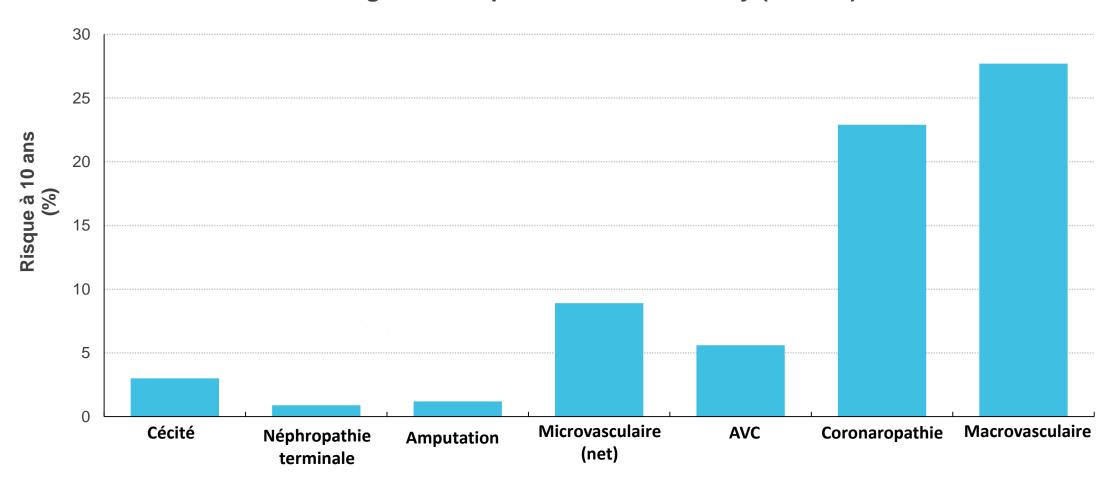
- Espérance de vie limitée
- Niveau élevé de dépendance fonctionnelle
- Maladie coronarienne répandue associée à un risque élevé d'événement ischémique
- Affections concomitantes multiples
- Antécédents d'hypoglycémie grave récidivante
- Non reconnaissance de l'hypoglycémie
- Diabète de longue date et difficulté à atteindre un taux d'HbA<sub>1C</sub> ≤ 7 % malgré des doses efficaces de plusieurs antihyperglycémiants, y compris un traitement intensifié avec l'insuline basale-en bolus

### Objectifs recommandés atteints



# Le diabète: Complications micro et macro vasculaires

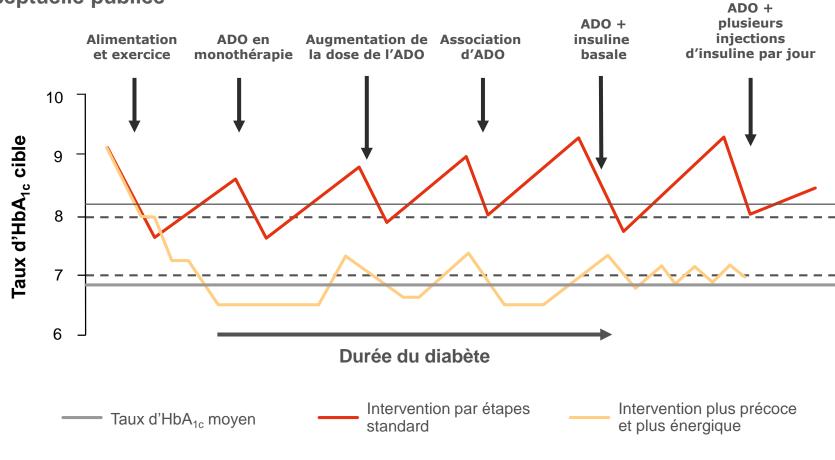
#### **United Kingdom Prospective Diabetes Study (n=3867)**



UKPDS Investigators. *Lancet* 1998; 352: 837-53.

#### Une intervention plus précoce et plus énergique peut améliorer la probabilité que le patient atteigne les cibles

#### Approche conceptuelle publiée

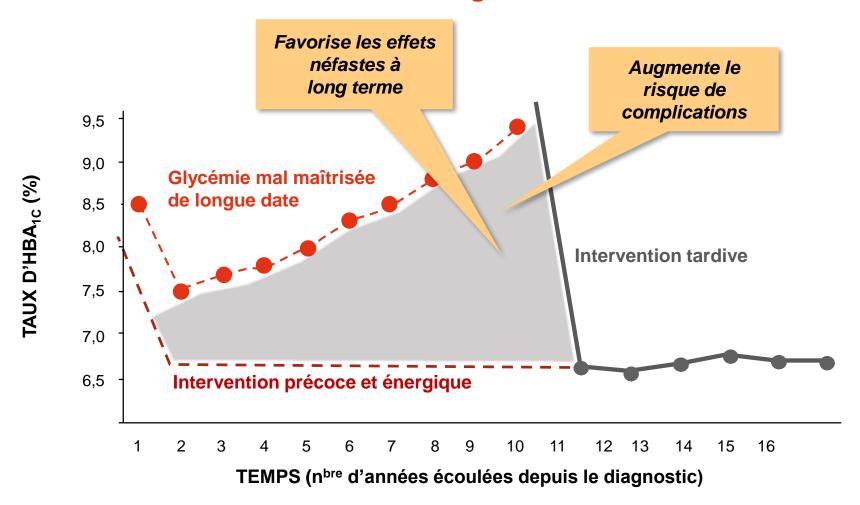








# Bienfaits d'une intervention précoce en comparaison d'une intervention tardive pour la maîtrise de la glycémie : les effets à long terme









Comment choisir les médicaments pour contrôler la glycémie?



# Le DT2 est associé à de multiples anomalies physiopathologiques



Vaisseau sanguin:
Inflammation, dysfonction
endothéliale, ↑RCV



Baisse de l'effet de l'incrétine

DT2



Estomac:
Anormalie vidange
gastrique



Baisse de la sécrétion d'insuline



Hausse de la lipolyse



Hausse de la sécrétion de glucagon
Cellules alpha des îlots



Hausse de la réabsorption du glucose



Hausse de la production de glucose hépatique

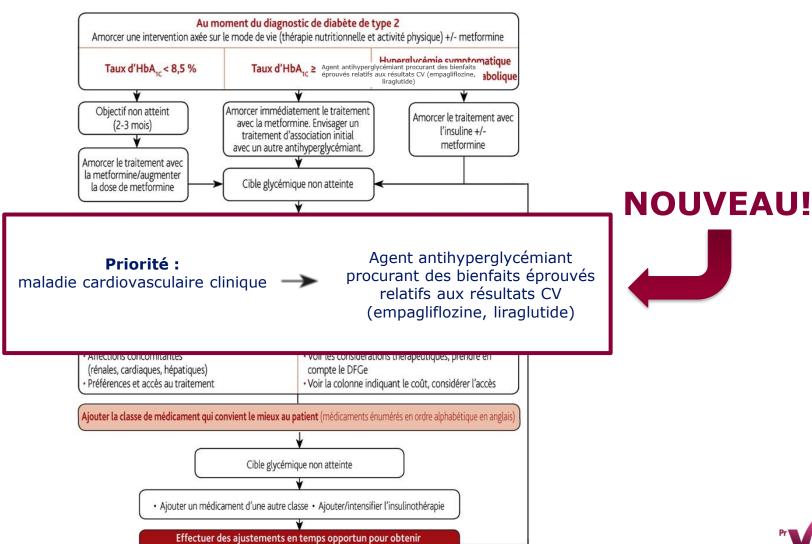


Dysfonction des neurotransmetteurs



Baisse de l'absorption du glucose

# **Quoi de neuf? Recommandation de l'ACD :** Algorithme de prise en charge du diabète de type 2







le taux d'HbA1C visé en 3 à 6 mois

#### Sommaire des études évaluant les effets cardiovasculaires

FACTEURS DE RISQUE		COR-MCV-MAP STABLE		<b></b>	PATIENTS ATTEINTS D'UN SCA	Résultats	
	DECLARE-TIMI 58 : Dapagliflozine					Avril 2019	
		EMPA-REG : Empagliflozine				Accessibles	
CANVAS : Canagliflozine						Juin 2017	
SAVOR-TIMI : Saxagliptine						Accessibles : ↑hlC	
TECOS : Sitagliptine							
					EXAMINE : Alogliptine	Accessibles : ~hLC	
	Linagliptine				Sept. 2018		
				Е	LIXA : Lixisénatide	Accessibles	
LEADER : Liraglutide							
EXSCEL : Exénatide à libération prolongée							
HARMONY : Albiglutide							
	Juill. 2018						
F	FREEDOM-CVO : IT	CA 650				Terminé	
	SUSTAIN-6 : Séma	glutide				Accessibles	











# Qu'en est-il de l'hypoglycémie?



#### Signes et symptômes d'une hypoglycémie



#### Symptômes autonomiques



**Sudation** 



**Tremblements** 



**Palpitations** 



Faim



Anxiété

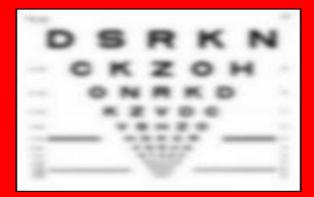
#### Symptômes neuroglycopéniques



Difficultés de concentration



**Confusion** 



Troubles de la vue

### sévère



Perte de conscience

### Facteurs de risque de l'hypoglycémie grave

# Facteurs de risque dans le diabète de TYPE 1

- Adolescence
- Enfants incapables de reconnaître ou traiter une hypoglycémie légère
- Taux d'HbA<sub>1C</sub> < 6,0 %</li>
- Diabète de longue date
- Antécédents d'hypoglycémie grave
- Non reconnaissance de l'hypoglycémie
- Neuropathie autonome

## Facteurs de risque dans le diabète de TYPE 2

- Personnes âgées
- Faibles connaissances médicales, insécurité alimentaire
- Élévation du taux d'HbA<sub>1c</sub>
- Durée de l'insulinothérapie
- Trouble cognitif grave
- Insuffisance rénale
- Neuropathie

#### Diabète et conduite automobile

- La capacité des personnes diabétiques à conduire devrait être évaluée sur une base **individuelle**
- Tous les conducteurs diabétiques devraient subir un examen médical au moins tous les deux ans afin d'évaluer la capacité à conduire.
- Les personnes diabétiques devraient jouer un rôle actif dans l'évaluation de leur capacité à conduire
- On ne devrait pas conduire si glycémie <4.0 mmol/L et on devrait attendre au moins 40 minutes après que le traitement de l'hypoglycémie ait augmenté la glycémie à au moins 5.0 mmol/L



#### LE DIABÈTE AU TRAVAIL

D'après une étude réalisée au Manitoba, les personnes souffrant de complications du diabète <u>ne gagnent que 72 % du salaire</u> des non-diabétiques et reçoivent 58 % plus d'aide sociale.

Le <u>travail par quarts</u> représente un autre obstacle pour les diabétiques, qui peuvent avoir à modifier le moment de la prise d'un médicament, sa dose ou même son type en fonction d'heures de repas et de sommeil variables.

# RÔLES DE L'EMPLOYEUR: MESURES RECOMMANDÉES AUX ENTREPRISES PAR LE 'NATIONAL DIABETES EDUCATION PROGRAM'

Établir un groupe de soutien pour les employés diabétiques

Informer les autres employés sur le diabète

Créer un centre de ressources sur le diabète pouvant fournir des conseils sur l'autogestion de la maladie

Établir des menus nutritifs, en collaboration avec les employés

Rembourser, dans le cadre du régime de soins de santé de l'entreprise, les fournitures pour diabétiques et les séances d'information sur la maladie.

#### L'ASSOCIATION CANADIENNE DU DIABÈTE (ACD) OFFRE DES ATELIERS GRATUITS POUR AIDER LES ENTREPRISES

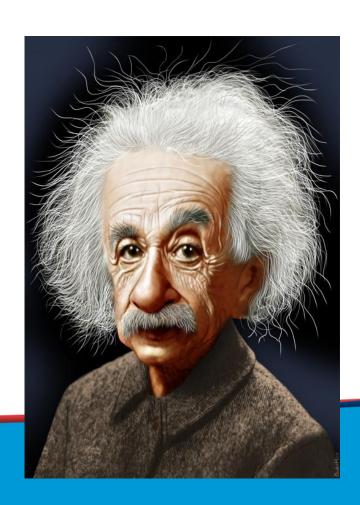
- Diabetes: what you need to know (Ce qu'il faut savoir sur le diabète)
- Living well with diabetes
   (Bien vivre avec le diabète)
- Diabetes for healthcare workers
   (Les travailleurs de la santé et le diabète)
- Diabetes and mental health
   (Le diabète et la santé mentale)
- Smoking and diabetes
   (Le tabac et le diabète)

# Couverture des anti-hyperglycémiants par la RAMQ

Classe	Médicament	\$/jour à dose max	MONO si SU et MET NT ou CI	+ MET si SU CI,NT ou INEFF	+ SU Si Met Cl, NT ou INEFF	Si MCV + A1c>7	NT ou CI et	Si utre SU NT ou INEFF
Biguanides	Metformine (Glucophage)	0.18			•	•	·	
Inhibiteurs de l'α-glucosidase	Acarbose (Glucobay)	1.03						
	Alogliptine (Nesina)	2.10	EN167	EN148 (EN150 Kazano)	EN149			
Inhibiteurs	Linagliptine (Trajenta)	2.25	EN167	EN148 (EN150 Jentaduetto)				
du DPP-4	Saxagliptine (Onglyza)	2.30		EN148 (EN150 Komboglyze)	EN149			
	Sitagliptine (Januvia)	2.62	EN167	EN148 (EN150 Janumet et XR)				
	Canagliflozine (Invokana)	2.62	EN167	EN148	EN149			
Inhibiteurs du SGLT2	Dapagliflozine (Forxiga)	2.45		EN148 (EN150 Xigduo)	EN149			
	Empagliflozine (Jardiance)	2.62	EN167	EN148 (EN219 Synjardy)		EN179		
	Liraglutide (Victoza)	6.85					Form	
Agonistes des	Exenatide (Byetta)	2.49						
GLP-1R	Exenatide QW (Bydureon)	6.85						
	Dulaglutide (Trulicity)	6.85					Form	
	Semaglutide (Ozempic) Pioglitazone (Actos)	6.85 1.05	EN121	EN118	EN119	EN117		
Thiazolidinédiones	Rosiglitazone (Avandia)	2.87	EN121	EN118 (EN81 Avandamet)	EN119	EN117		
	Gliclazide (Diamicron)	0.50		,				
Sécrétagogues	Glimepiride ( Amaryl)	0.77						EN23
de l'insuline	Glyburide (Diabeta)	0.23						
"	Repaglinide (GlucoNorm)	0.84						

http://www.dryale.ca/ consulté le 19 décembre 2018

# La technologie et le Db



#### **COMPOSANTES DU SYSTÈME**

#### MINIMED<sup>MC</sup> 670G



### SERVICE À LA CLIENTÈLE

- Assistance 24 h/24
   7/7 par une
   équipe de soutien
   expérimentée
- Pompe de voyage
- Service de vérification des assurances
- Programme cheminement-Échange



### POURQUOI LES AVANTAGES DU TRAITEMENT PAR POMPE À INSULINE SONT-ILS SI IMPORTANTS ?

Reproductibilité de la sécrétion de l'insuline

Programmation d'administration précise et prévisible

**Assistant Bolus** 







### CARELINK : POUR UNE ANALYSE DES COMPORTEMENTS DU PATIENT ET UNE ADAPTATION DES RÉGLAGES DU SYSTÈME



- « Ni les données ni le jugement clinique ne suffisent à eux seuls.
- Un technicien peut se servir des données sans faire appel à son jugement et
- un ami peut fournir un jugement qui n'est pas fondé sur les données.
- Le travail du professionnel de la santé consiste à intégrer les données à son jugement afin de fournir les meilleurs soins cliniques. »

# Questions

