

# Le médecin du travail: un acteur dans la prévention du diabète de l'adulte.

Enquête rétrospective dans un service de santé au travail  
luxembourgeois

Dr Philippe FAVROT

Société Scientifique de Santé au Travail

07/12/2007

# Plan

---

- Présentation du Service de Santé au Travail de l'Industrie (S.T.I. asbl)
- Rappels sur le diabète sucré
- Objectifs de l'étude
- Matériel et méthode
- Résultats
- Perspectives
- Conclusions

# Présentation du S.T.I. asbl

---

- Service externe de prévention et protection (SEPP) créé en 1994.
- 530 entreprises occupant plus de 48 000 salariés.
- Secteurs représentés: bâtiment, industrie chimique, transformation des métaux, transports, services...
- Equipe de huit médecins, une ergonome, une psychologue, et sept employés administratifs (dont 6 assistantes).



# Rappels sur le diabète sucré

---

- Définition: « groupe d'affections métaboliques d'origines génétiques et environnementales, caractérisées par une hyperglycémie chronique due à une insuffisance de sécrétion de l'insuline et/ou à une résistance anormale des tissus à son action ».
- 4,6% de la population européenne, 5 à 10% de l'ensemble des frais de santé en Europe. Pourrait concerner 60 millions d'européens en 2025.
- Classification:
  1. **Le diabète de type 1**, lié à une destruction des cellules des îlots de Langerhans (auto-immun et idiopathique) : 5 à 10%
  2. **Le diabète de type 2**, association d'une diminution (réelle ou relative) de la sécrétion d'insuline par le pancréas et d'une résistance des tissus à l'insuline : 90%
  3. **Les diabètes secondaires** : consécutifs à une autre pathologie
  4. **Le diabète gestationnel** : hyperglycémie ou intolérance au glucose survenant pour la première fois durant la grossesse.

# Rappels sur le diabète sucré (suite)

- Critères diagnostiques :

Tableau 1: Critères diagnostiques du diabète et autres troubles glycémiques (selon les valeurs de IDF et de l'OMS en 2006)

		Glycémie à 2 heures après HPGO en mmol/l (mg/dl)		
		< 7,8 (<140)	7,8-11,0 (140-199)	≥ 11,1 (≥200)
Glycémie à jeun en mmol/l (mg/dl)	< 6,1 (<100)	Normal	Intolérance glucose au	Diabète
	6,1-6,9 (100-125)	Hyperglycémie modérée à jeun	Intolérance glucose au	Diabète
	≥ 7,0 (≥126)	Diabète	Diabète	Diabète

# Objectifs de l'étude

---

- Etude de l'intégration du patient diabétique dans le marché du travail luxembourgeois, par l'analyse des motifs de consultations et des conclusions médicales que les médecins du travail de notre service ont prononcés.



# Objectifs de l'étude

---

## **5 questions:**

1. Le nombre de travailleurs diabétiques vus en consultation dans notre service est-il conforme à celui attendu ?
2. Les salariés diabétiques ont-ils un risque plus important que les salariés non-diabétiques de faire l'objet d'un empêchement définitif ou temporaire à l'exercice d'une activité professionnelle ?
3. Les salariés diabétiques ont-ils un risque plus important que les salariés non-diabétiques de présenter des interruptions de travail pour cause d'arrêt maladie ?
4. Les salariés diabétiques ont-ils un risque plus important que les salariés non-diabétiques de présenter des interruptions de travail pour cause d'accident du travail ?
5. Quelle est l'efficacité des médecins du travail de notre service dans le dépistage des nouveaux cas de diabète ?

# Méthode et matériel

---

- Etude **rétrospective** à partir des dossiers médicaux informatisés couvrant la période du 01/10/2004 au 30/09/2006.
- 35 284 visites médicales → **28 244** travailleurs (de 15 à 65ans)
- Variables étudiées:
  - Âge, sexe...
  - Existence d'une pathologie diabétique (classification antérieure à 1999)
  - La notion de « dépistage » par le médecin du travail de la pathologie diabétique
  - Les motifs de consultations, dont les motifs de reprise après « arrêt maladie prolongé » ou « accident du travail »
  - Les conclusions des consultations, dont les décisions d'inaptitude.



# Résultats

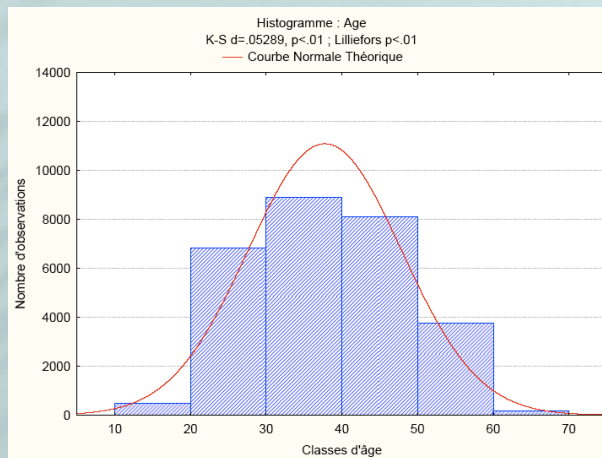
## Population totale de travailleurs

N= 28 244

Range: 15-65 ans

Moyenne d'âge = 37,7

Sexe ratio (h/f): 4,89



## Diabétiques

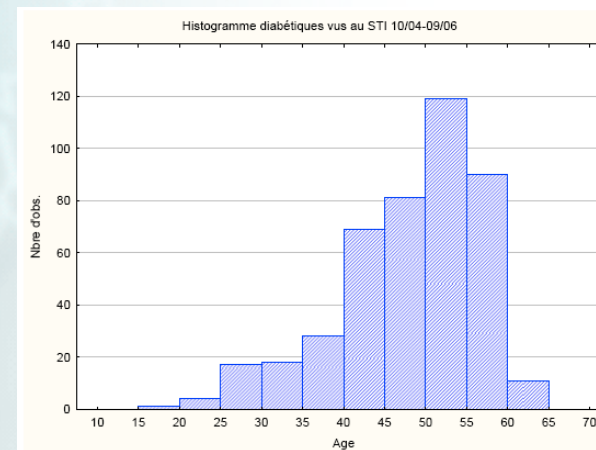
n= 438

(prévalence = 1,55%)

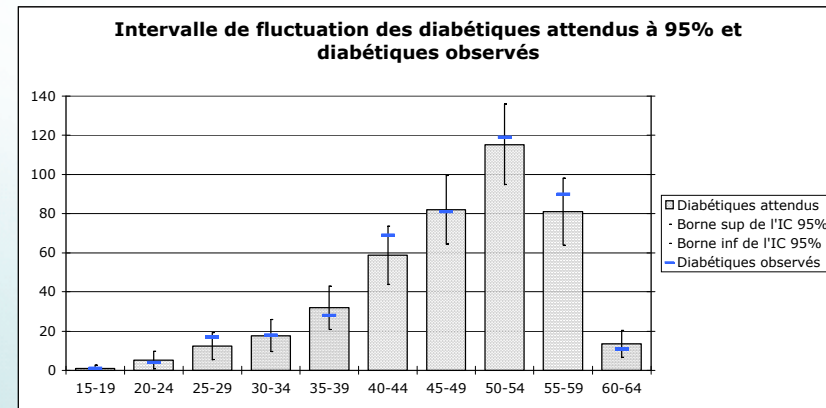
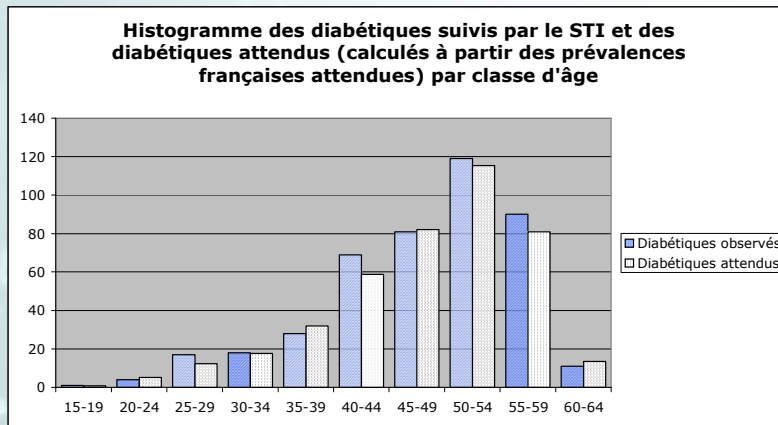
Range: 19-62 ans

Moyenne d'âge = 47,99

Sexe ratio (h/f): 10,8



# Résultats



Absence de différence statistiquement significative entre les effectifs attendus et observés dans notre étude → 2 conclusions :

1. Pas de dissimulation significativement importante de la pathologie diabétique aux médecins du travail
2. Pas de présélection des travailleurs diabétiques avant leur arrivée sur le marché de l'emploi luxembourgeois

# Résultats

---

- Association entre une décision d'inaptitude (temporaire ou définitive) et l'état diabétique

	Décision d'inaptitude	Autre décision	
Diabétiques	49	389	438
Non-diabétiques	810	26996	27806
	859	27385	28244

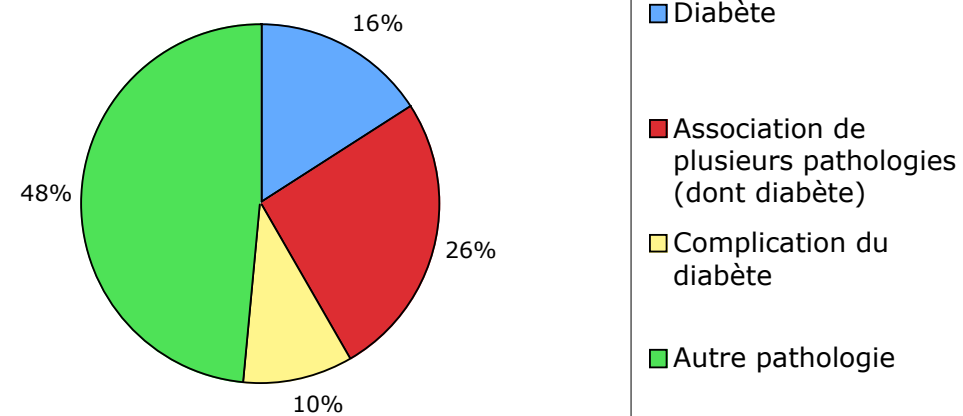
- **OR<sub>w</sub> = 3,14** avec un IC 95% = [2,30 ; 4,28]



# Résultats

---

**Motif de la décision d'inaptitude (temporaire ou définitive) chez les salariés diabétiques**



# Résultats

---

- Association entre la réalisation d'une consultation pour « reprise après arrêt maladie prolongé » et l'état diabétique

	Reprise après arrêt-maladie	Autre motif	
Diabétiques	42	396	438
Non-diabétiques	1041	26765	27806
	1083	27161	28244

- $OR_w = 1,99$  avec un IC 95% = [1,44 ; 2,77]

# Résultats

---

- Association entre la réalisation d'une consultation pour « reprise après accident du travail » et l'état diabétique

	Reprise après accident du travail	Autre motif	
Diabétiques	22	416	438
Non-diabétiques	744	27062	27806
	766	27478	28244

- $OR_w = 1,46$  avec un IC 95% = [0,94 ; 2,26]



# Résultats

---

- **Taux de dépistage** du diabète par les médecins du travail est de **4,79%** des cas avec un IC 95% = [2,79% ; 6,79%]

# Perspectives: comment améliorer le dépistage des travailleurs diabétiques ?

- Projet d'une campagne de dépistage du diabète au sein d'une population **ciblée** de travailleurs par l'utilisation du dosage de l'**HbA1c** sur sang capillaire
- Pourquoi l'hémoglobine glycosylée: méthode récemment standardisée, prélèvement sur sang capillaire, résultat immédiat (5'), excellente sensibilité, bonne spécificité, pas de nécessité d'être à jeun, prédictif des complications. Peu d'inconvénients (sauf **prix**).



Tableau 10 : Comparatif des sensibilités et spécificités des différents tests de dépistage du diabète <sup>1</sup>

Méthodes	Sensibilité	Spécificité
Glycémie à jeun (seuil à 7,2 mmol/l)	81,3 %	80,4 %
HbA1c Seuil à 6 %	89 %	78 %
Seuil à 6,5 %	70 %	98 %
Glycémie capillaire non à jeun	43 à 83 %	?
Glycosurie (tigette)	21 à 64 %	98 %

# Perspectives: comment améliorer le dépistage des travailleurs diabétiques ?

- Hypothèse: amélioration de 20% du nombre de salariés diabétiques dépistés.

- Protocole:

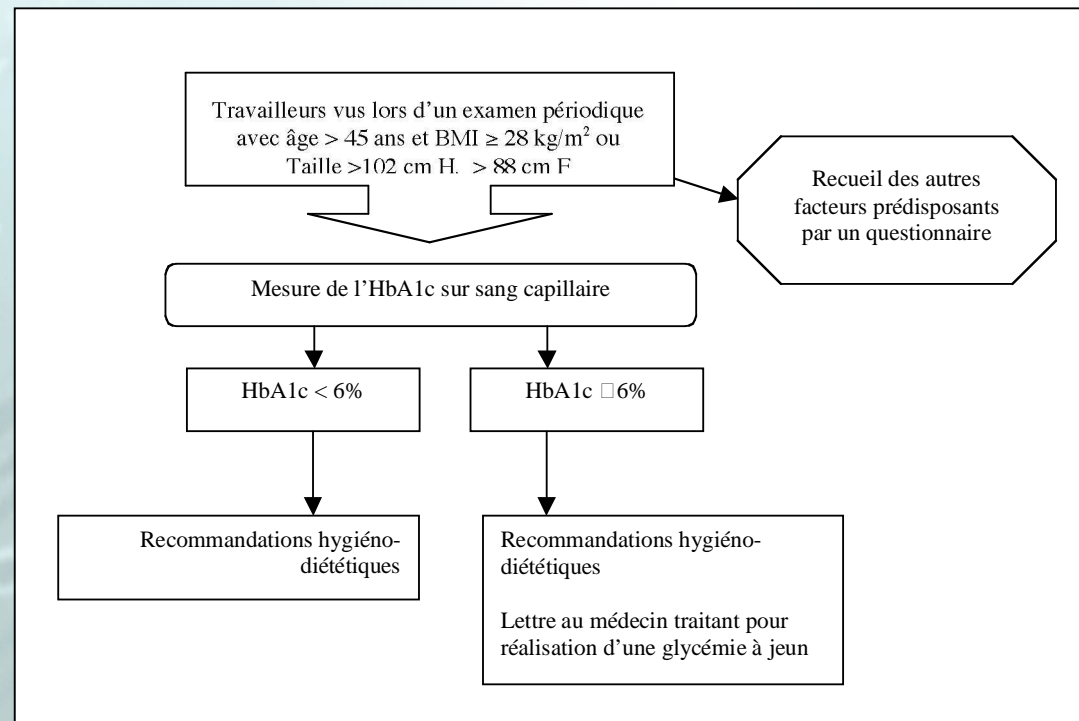


Figure 15



## A ce propos:

---

**Buell C et al. « *Utility of A1C for Diabetes Screening in the 1999–2004 NHANES Population* » *Diabetes Care* 2007 ; 30 : 2233-2235:**

- Reprenant les données de l'étude NHANES 1999-2004, des chercheurs californiens ont analysé l'hémoglobine glyquée et la glycémie afin de savoir quelle était la relation entre les deux et essayer de connaître quel était le meilleur niveau d'hémoglobine glyquée permettant de dépister le diabète.
- **Une hémoglobine glyquée (HbA1C) > 5.8 %** posséderait une bonne **sensibilité (86 %)** et une bonne **spécificité (92 %)** dans la population générale.



# Conclusions

---

---