

# Les diabétiques de type 2 insulino-requérants : contrôle glycémique difficile, complications fréquentes, mais un meilleur suivi. Entred 2007

C. Druet<sup>1</sup>, E. Eschwege<sup>2</sup>, N. Poutignat<sup>3</sup>, A. Gautier<sup>4</sup>, M. Risse-Fleury<sup>5</sup>, A. Fagot-Campagna<sup>1</sup>

1/ Institut de veille sanitaire (InVS), Saint-Maurice – 2/ Centre de recherche en épidémiologie Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) UMR-S 1018, Villejuif – 3/ Haute autorité de santé, Saint-Denis

4/ Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) – 5/ Régime social des indépendants (RSI), Saint-Denis

## Objectif

Décrire l'état de santé des diabétiques de type 2 (DT2) insulino-requérants et leur prise en charge en France métropolitaine.

## Méthodes

Cette analyse a été réalisée à partir des données de l'étude Entred 2007 (Echantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques).

En 2007, un tirage au sort à partir des bases de consommations médicales de l'Assurance maladie (Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS) et Régime social des indépendants (RSI)) a sélectionné 8 926 adultes diabétiques remboursés d'au moins 3 prescriptions d'antidiabétiques au cours des derniers 12 mois.

Les données de consommation médicale ont été extraites pour tous, un questionnaire patient (QP) a été recueilli pour 48 % des personnes diabétiques (n=3 894 DT2) et un questionnaire médecin pour 28 % (n=2 232 DT2).

Un algorithme épidémiologique de typologie du diabète a été développé, basé sur la délivrance d'insuline en 2007, l'âge au diagnostic du diabète (seuil à 45 ans) et le délai de passage à l'insuline (seuil à 2 ans). Ainsi, les personnes sans aucune délivrance d'insuline ou diagnostiquées après 45 ans ou mises à l'insuline dans un délai de plus de 2 ans ont été classées comme ayant un diabète de type 2.

Les analyses ont été pondérées sur le plan de sondage et la non-réponse aux questionnaires. Les effectifs présentés sont bruts et les pourcentages pondérés.

## Résultats

### CARACTÉRISTIQUES

17 % (n=716) des DT2 inclus dans l'enquête Entred 2007 étaient traités par insuline. Parmi eux, 43 % étaient traités par insuline seule, 31 % étaient traités par un antidiabétique oral (ADO) associé et 26 % par plus de 2 ADO associés. La moitié des personnes DT2 traitées par insuline l'était depuis moins de 4 ans (48 %), 27 % entre 5 et 9 ans, 20 % entre 10 et 19 ans et seulement 5 % depuis plus de 20 ans. L'âge moyen à l'instauration de l'insulinothérapie était de 61,6 ans.

TABLEAU 1 CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES DIABÉTIQUES DE TYPE 2 EN FONCTION DU TRAITEMENT PAR INSULINE. ENTRED 2007 (N=3 894)

Caractéristiques	DT2 insulino-requérants n=716	DT2 traités par ADO seuls n=3 178	p ajusté sur l'âge
Âge (ans) - moyenne ± s <sub>m</sub> *	68,4 ± 0,4	65,6 ± 0,2	<0,0001
Femmes - %	49	45	0,1
Ancienneté du diabète (ans) - moyenne ± s <sub>m</sub> *	17,3 ± 0,4	10,1 ± 0,2	<0,0001
Âge au diagnostic (ans) - moyenne ± s <sub>m</sub> *	51,2 ± 0,5	55,1 ± 0,2	<0,0001
ALD diabète - %	88	70	<0,0001
ALD tout type - %	98	82	<0,0001
CMU - %	3	4	0,6
Ressenti financier - %			<0,0001
À l'aise / ça va	40	48	
C'est juste	33	31	
Y arrive difficilement	23	17	
N'y arrive pas sans faire de dettes	4	4	

Données pondérées : questionnaire patient. - \*Écart-type de la moyenne.

### RISQUE CARDIOVASCULAIRE

TABLEAU 2 FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE DES PERSONNES DIABÉTIQUES DE TYPE 2 EN FONCTION DU TRAITEMENT PAR INSULINE. ENTRED 2007 (N=3 894)

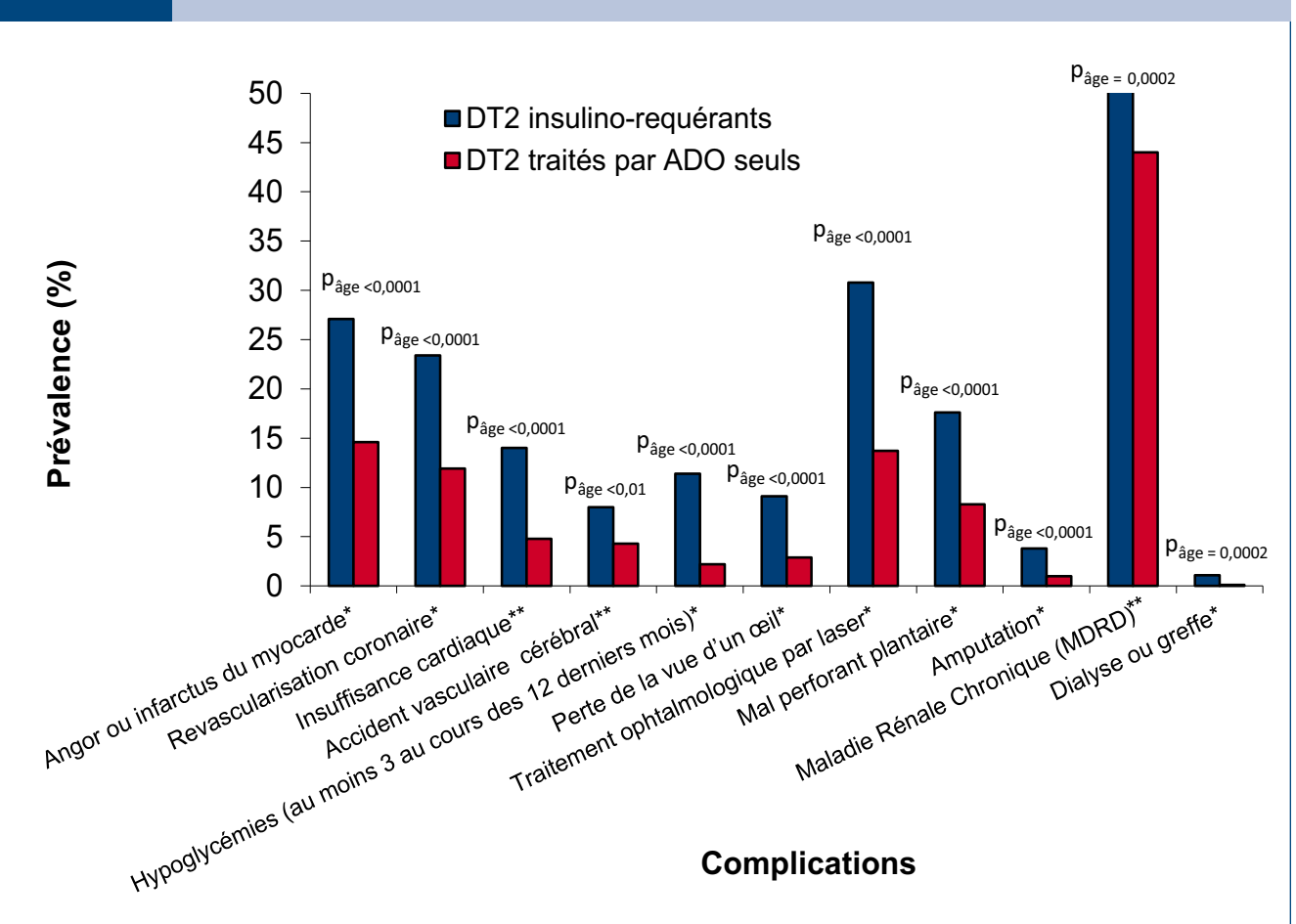
Caractéristiques	DT2 insulino-requérants n=716 (%)	DT2 traités par ADO seuls n=3 178 (%)	p ajusté sur l'âge
Tabagisme actuel*	9	13	0,5
Indice de masse corporelle (kg/m <sup>2</sup> )*			0,003
Données manquantes			
<25	17	19	
[25-30[	35	38	
≥30	43	39	
Pression artérielle**			0,2
Données manquantes			
PA ≥140/90 mmHg	42	38	
Cholestérolémie**			0,3
Données manquantes			
Cholestérol-LDL ≥1,3 g/l	16	18	
HbA1c**			<0,0001
Données manquantes			
≥6,5 %	14	38	
]6,5-7[ %	15	21	
]7-8[ %	31	25	
>8 %	35	11	
Albuminurie**			<0,0001
Données manquantes			
Normal	44	43	
Micro-albuminurie	18	12	

Données pondérées : \*questionnaire patient et \*\*questionnaire médecin.

L'insulinothérapie restait significativement associée à l'âge, âge au diagnostic, le ressenti financier et indice de masse corporelle après prise en compte de ces cofacteurs.

### COMPLICATIONS

FIGURE 1 COMPLICATIONS DU DIABÈTE DE TYPE 2 EN FONCTION DU TRAITEMENT PAR INSULINE. ENTRED 2007



Données pondérées : \*questionnaire patient (n=3894) et \*\*questionnaire médecin (n=2232). Estimation de la fonction rénale par la formule MDRD (Modification of Diet in Renal Disease).

### PRISE EN CHARGE

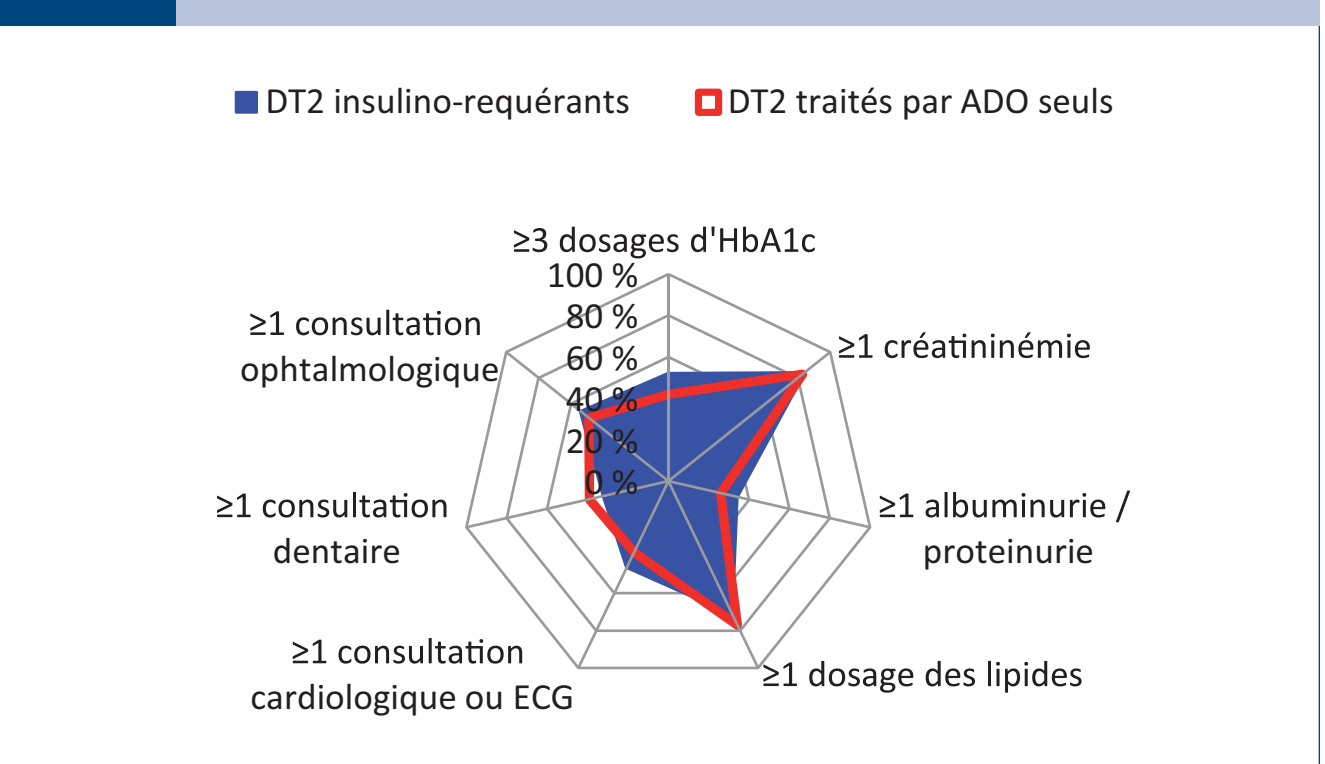
Plus de la moitié (57 %) des DT2 insulino-requérants avaient un traitement par ADO associé au cours des 3 derniers mois. Un traitement par biguanide était remboursé à 43 % des DT2 insulino-requérant, par sulfamide hypoglycémiant à 23 %, par inhibiteur de l'alpha glucosidase à 7 %, par glinide à 12 % et par glitazone à 4 %.

Un traitement à visée cardiovasculaire quel qu'il soit, était prescrit à 88 % des DT2 insulino-requérant (vs 76 % des DT2 traités par ADO seuls, p<sub>âge</sub><0,0001).

Le suivi par les médecins généralistes des DT2 insulino-requérants était fréquent, 75 % d'entre eux voyaient au moins 6 fois leur généraliste dans l'année (vs 65% chez les personnes traités par ADO seuls, p<sub>âge</sub><0,0001). Moins d'un quart (22 %) des DT2 insulino-requérants avaient au moins une consultation ou un acte en endocrinologie libérale (vs 7%, p<sub>âge</sub><0,0001) dans l'année. Enfin 42 % des DT2 insulino-requérants étaient vus en consultation diététique (vs 16%, p<sub>âge</sub><0,0001) au moins une fois dans l'année, cette fréquence augmentait avec le degré d'obésité.

69 % des DT2 insulino-requérants réalisaient seuls les injections d'insuline, 4 % avaient parfois recours à un tiers (infirmière ou autre) et 27 % étaient complètement dépendants d'un tiers pour les injections.

FIGURE 2 QUALITÉ DU SUIVI DES ACTES RECOMMANDÉS SUR UN AN DES PERSONNES DT2 EN FONCTION DU TRAITEMENT PAR INSULINE. ENTRED 2007 (N=3 894)



Données brutes : base de consommations médicales.

Après ajustement sur l'âge, les DT2 insulino-requérants bénéficiaient significativement plus souvent de 3 dosages d'HbA1c, d'un dosage de l'albuminurie ou de la protéinurie, d'un recours au cardiologue libéral recommandés au cours de l'année.

### Conclusions

On constate que par rapport aux DT2 sous ADO seuls, la population des DT2 insulino-requérants était plus âgée et avait débuté son diabète à un âge plus jeune, avait un niveau socioéconomique plus faible, ainsi qu'une fréquence de l'obésité extrêmement élevée. La fréquence des complications était beaucoup plus élevée que chez les DT2 sous ADO seuls.

Bien que le suivi de leur diabète fût plus attentif, le diabète était moins bien équilibré, l'insulinothérapie signe la sévérité du diabète.

Plus d'un quart des DT2 insulino-requérants étaient dépendants d'un tiers pour injection d'insuline soulignant la nécessité de développer davantage l'éducation thérapeutique, en ciblant notamment l'apprentissage de l'insuline.

