

PRATIQUES DE L'ACTIVITE PHYSIQUE

FREINS ET LEVIERS

Pr Martine DUCLOS
Service de Médecine du Sport, CHU
Laboratoire de Nutrition Humaine (CRNH)
Université d'Auvergne
Clermont-Ferrand



BOUGER POUR LES NULS:

CE QU'IL NE FAUT
PAS EMMENER!



Chez les patients atteints de pathologies chroniques (DT2,HTA)



Etude MOBILE

Evaluer le pourcentage de patients à **l'objectif de contrôle de la PA** (< 135/85 mmHg en mesure ambulatoire si disponible ou <140/90 mmHg en mesure conventionnelle au cabinet médical) ainsi qu'à **l'objectif individualisé d'HbA1C** dans 2 groupes de patients **DT2 et hypertendus**, l'un physiquement inactif et l'autre actif, + **Motivations et barrières** à la pratique d'une activité physique régulière.

Martine Duclos¹, Nicolas Postel-Vinay², Sylvie Dejager³, Sylvie Di Nicola⁴, Stéphane Quéré³
et Béatrice Fiquet³

	Cardiologues	Diabétologues
N	126	132
Sexe (H %)	79,7	27,9
Age (années)	53,4 ± 9,2	51,0 ± 9,4
IPAQ moyen	2722 ± 2268	2318 ± 1690
Nombre de patients inclus	996	1051

➔ **1900 patients**

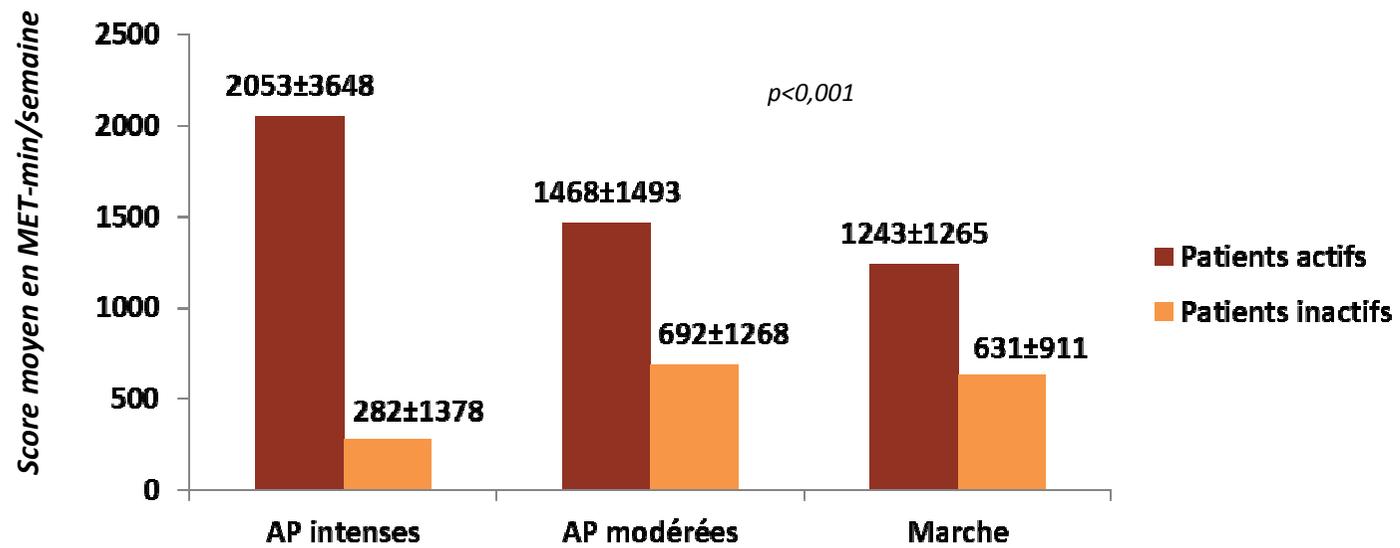
CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DES PATIENTS

	Patients Actifs (≥16) N=628	Patients Inactifs (<16) N=1138	p value
Age moyen (ans)	61,6 ± 9,9	65,3 ± 10,1	<0,001
Sexe (% hommes)	70,7	56,2	<0,001
IMC (kg/m²)	28,6 ± 4,7	31,7 ± 5,8	<0,001
Périmètre abdominal (cm)			
Hommes, moy / % ≥ 102	102 ± 13 / 46,6	110 ± 13 / 69,8	<0,001
Femmes, moy / % ≥ 88	96 ± 14 / 74,3	103 ± 14 / 86,5	<0,001
Ancienneté du DT2			<0,001
% < 5 ans	33,9	20,2	
% entre 5 et 10 ans	24,4	28,7	
% > 10 ans	41,7	51,1	

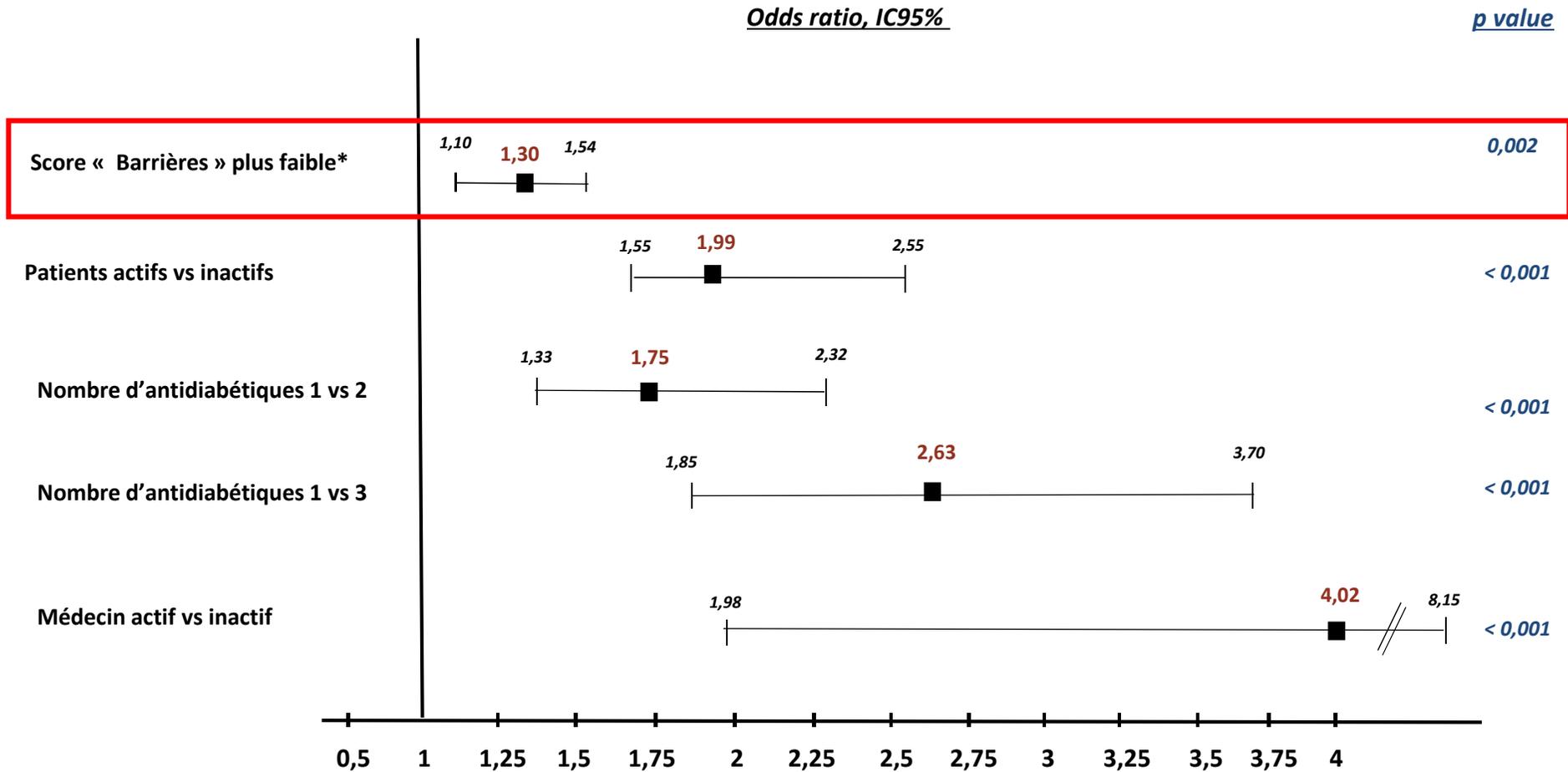
COMPLICATIONS DU DIABÈTE ET AUTRES (CLASSEMENT SELON R&G)

Type de complications (plusieurs réponses possibles)	Patients Actifs N=628	Patients Inactifs N=1138	p value
Microvasculaires	144 (22,9%)	452 (39,7%)	< 0,001
Rétinopathie	43 (6,8%)	133 (11,7%)	0,001
Néphropathie	99 (15,8%)	305 (26,8%)	< 0,001
Neuropathie clinique	35 (5,6%)	145 (12,7%)	< 0,001
Antécédent de lésions diabétiques des pieds	9 (1,4%)	27 (2,4%)	0,181
Macrovasculaires	160 (25,5%)	386 (33,9%)	< 0,001
Antécédents de coronaropathie	118 (18,8%)	251 (22,1%)	0,106
Pathologie vasculaire cérébrale	22 (3,5%)	74 (6,5%)	0,008
Artérite des membres inférieurs	37 (5,9%)	154 (13,5%)	< 0,001
Insuffisance cardiaque clinique	6 (1,0%)	54 (4,7%)	< 0,001
BPCO	21 (3,3%)	88 (7,7%)	< 0,001
Problèmes locomoteurs	95 (15,1%)	500 (43,9%)	< 0,001
Arthrose lombaire ou dorsale	50 (8,0%)	276 (24,3%)	< 0,001
Gonarthrose	44 (7,0%)	263 (23,1%)	< 0,001
Coxarthrose	13 (2,1%)	108 (9,5%)	< 0,001
Séquelles AVC	4 (0,6%)	13 (1,1%)	0,298

SCORE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE DU QUESTIONNAIRE IPAQ



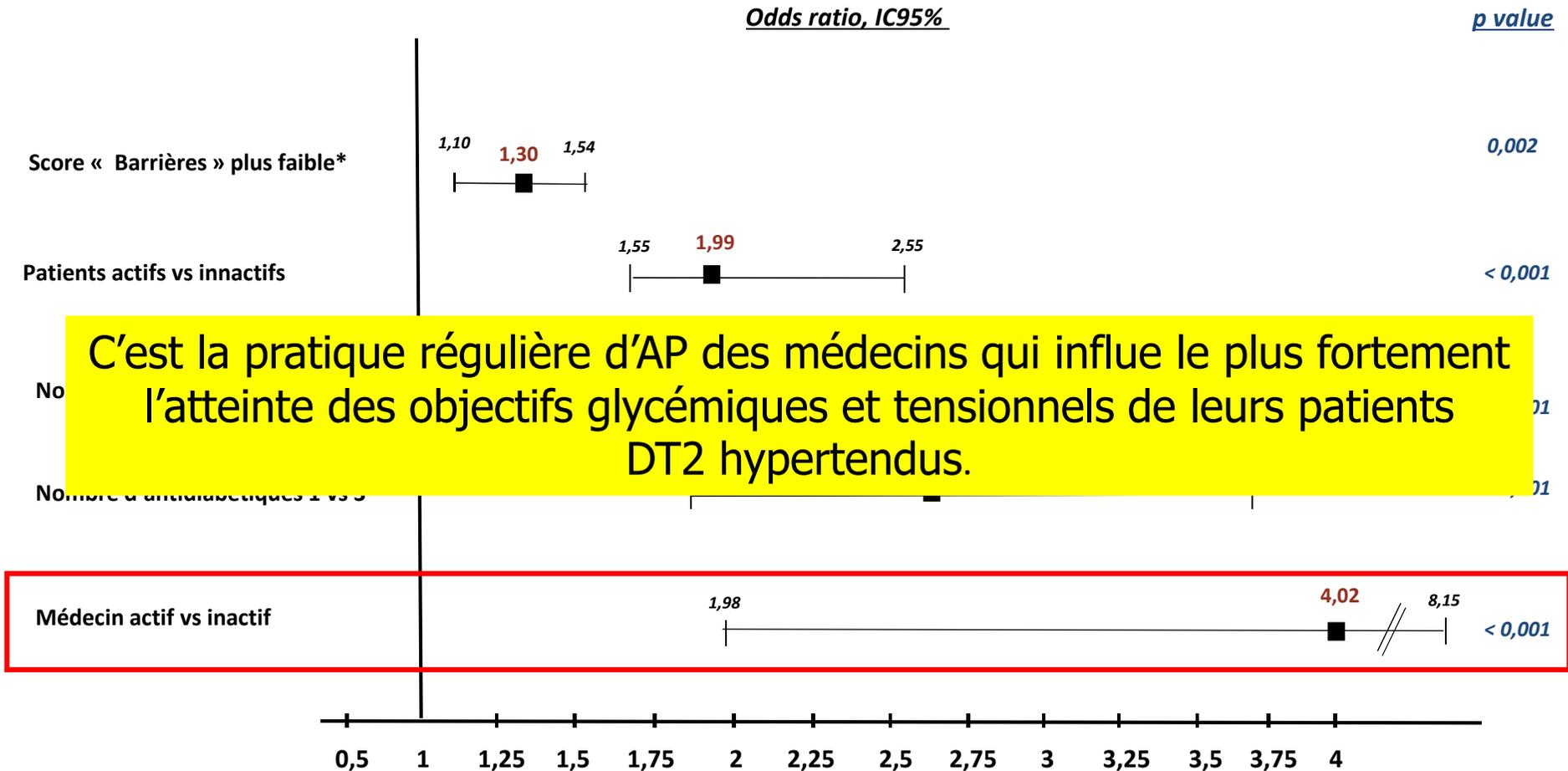
Facteurs prédictifs de l'atteinte du double objectif de contrôle de la PA et de l'HbA1c



* Score obtenu par auto-questionnaire sur les barrières à la pratique de l'AP

Rôle du médecin dans l'activité physique de ses patients diabétiques

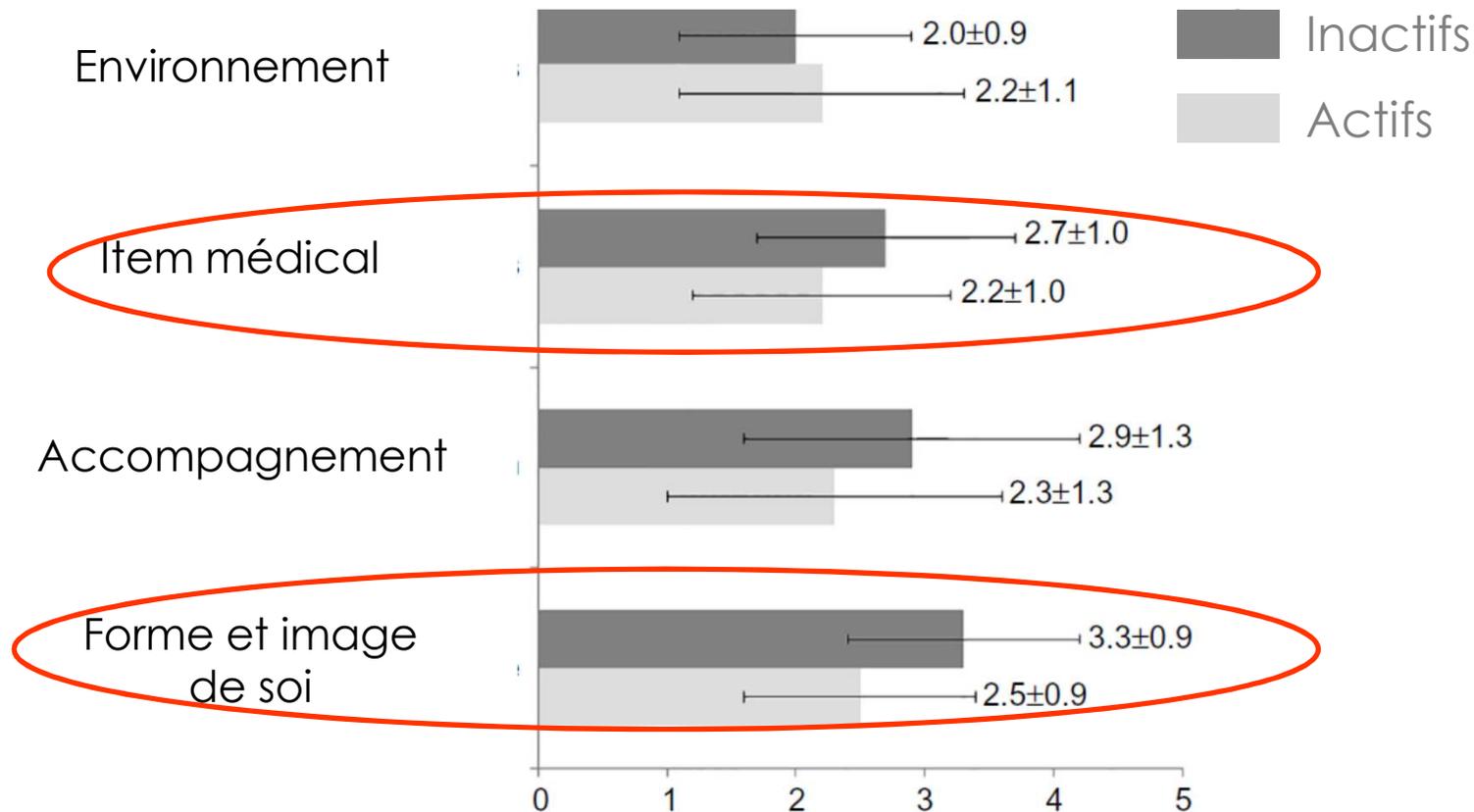
Facteurs prédictifs de l'atteinte du double objectif de contrôle de la PA et de l'HbA1c



* Score obtenu par auto-questionnaire sur les barrières à la pratique de l'AP

Barrières des patients actifs vs inactifs: Score global moyen des barrières

Patients actifs $2,4 \pm 0,8$ versus patients inactifs $2,8 \pm 0,7$; $p < 0,001$



(1) Item médical : Peur de l'hypoglycémie ; Peur d'une poussée tensionnelle ; Problèmes articulaires ou musculaires ; Peur de faire une crise cardiaque ; Peur de se faire mal

(2) Forme et image de soi : Fatigue ; Excès de poids ; Absence d'envie ; Niveau de forme insuffisant ; Gêné par l'apparence physique

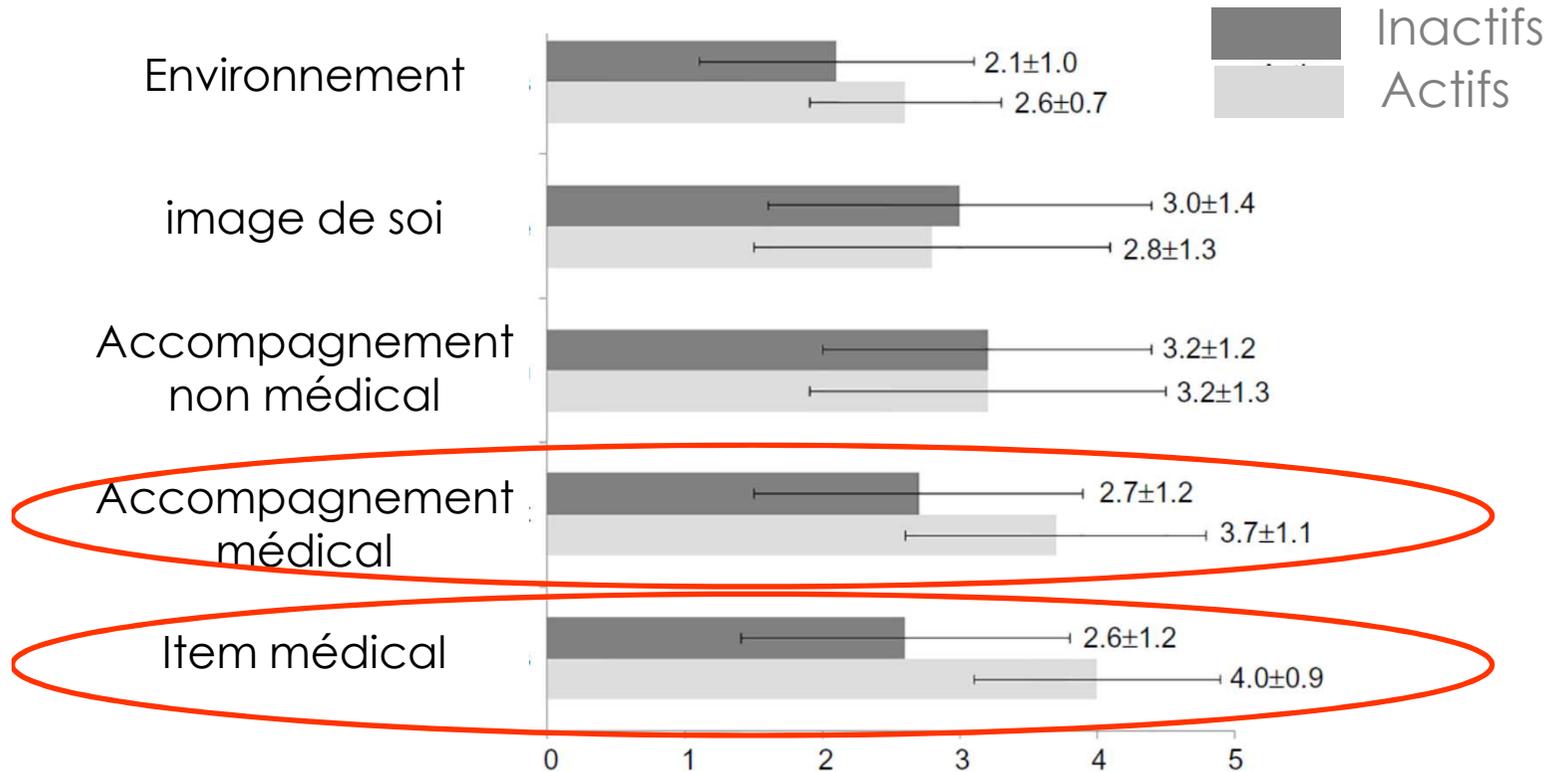
(3) Accompagnement : Manque de quelqu'un avec qui pratiquer; Manque de quelqu'un pour m'encourager;

(4) Environnement : Coût excessif ; Manque d'infrastructures ; Manque de temps ; Manque d'espaces verts.

Motivations des patients actifs vs inactifs

Score global moyen des motivations

Patients actifs $3,2 \pm 0,6$ versus patients inactifs $2,8 \pm 0,8$; $p < 0,001$



- (1) Item médical : Absence de risque sur le plan médical ; Formation à la prévention des hypoglycémies
- (2) Accompagnement médical : Demande de la part du médecin ; demande et suivi régulier du médecin
- (3) Accompagnement non médical : Quelqu'un pour partager l'activité ; Quelqu'un pour m'encourager ;
- (4) Image de soi : Avoir suffisamment maigri
- (5) Environnement : Disposer d'infrastructures ; Disposer d'un podomètre ; Disposer de plus de temps ; Conseils via internet, smartphone ; Conseils via coach

Rôle du médecin dans l'activité physique de ses patients diabétiques

Les principales différences entre actifs et inactifs portent sur le **rôle du médecin** :

- ✓ Assurance/réassurance sur les effets sur la santé
- ✓ Ajustement conseils aux motivations/barrières des patients

C'est la pratique régulière d'AP des médecins qui influe le plus fortement l'atteinte des objectifs glycémiques et tensionnels de leurs patients DT2 hypertendus.

Maiscinq minutes de consultation pour AP

→ Nouvelles stratégies promouvoir AP: technologies interactives, éducation...

Quelle peut-être l'influence du médecin
traitant sur l'activité physique du patient
(DT2)
?

General Practitioners' Barriers to Prescribe Physical Activity:
The Dark Side of the Cluster Effects on the Physical Activity
of Their Type 2 Diabetes Patients

Charlotte Lanhers , Martine Duclos, *et al.*, PloS One, Published:
October 15, 2015

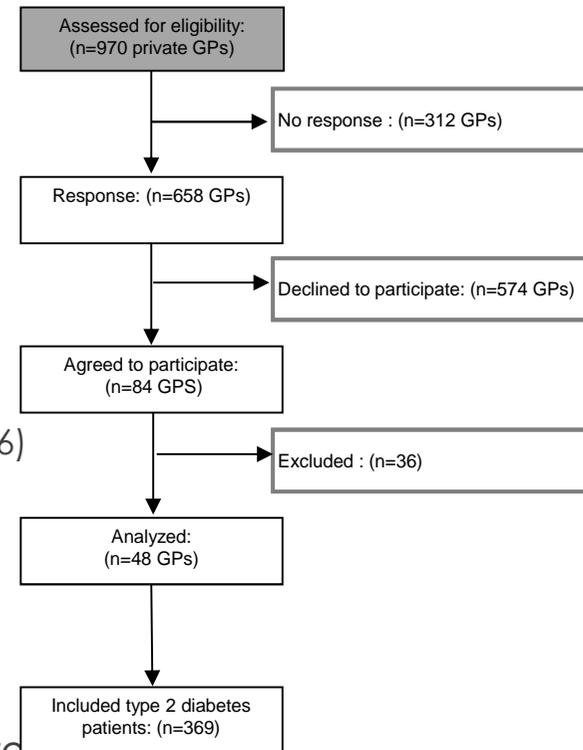
Effet Cluster médecins/patients

- Etude **transversale** réalisée en Auvergne
- Critère **d'inclusion** :
Chaque MT devait inclure 10 patients DT2
- Critère **de non inclusion** :
DT2 insulino-requérant
- Evaluation des barrières à la pratique d'AP chez les DT2 et à la prescription chez leurs MT par un questionnaire validé chez les DT (Dube et al 2006)
BAPAD (Barriers to Physical Activity in Diabetes)



BAPAD score (moyenne des 11 items)

- Adaptation du BAPAD pour le MT
- Renseignement par le MT puis distribution aux DT2



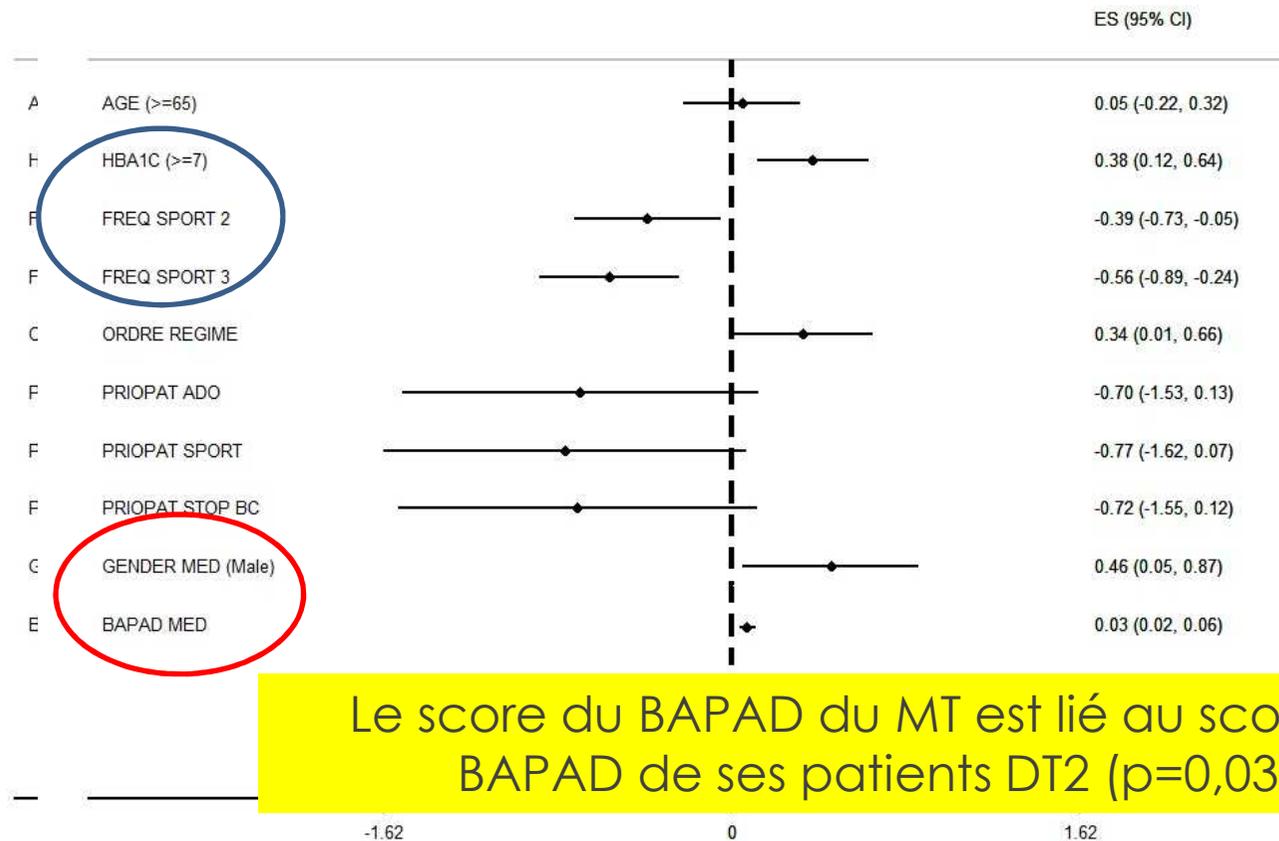
Cluster

- Analyse statistique :
 - ✓ Analyse de l'influence des MT sur la pratique d'AP des DT2 : **effet médecin**
 - ✓ Utilisation de modèles mixtes qui tiennent compte de la structure des données
 - ✓ La patientèle d'un médecin est considérée comme un **cluster**
 - ✓ Les personnes d'un même cluster partagent des **caractéristiques communes**
 - ✓ **Effet cluster : calcul du coefficient intra-class (ICC)**

Avec ce modèle :

- Rechercher des relations entre les caractéristiques des DT2 et le score du BAPAD
- Relations entre les caractéristiques des médecins et le BAPAD des patients
- Analyse multivariée incluant les caractéristiques des DT2 et de leurs MT comme variable explicative d'un score de BAPAD élevé des DT2

Multivariate analysis Mixed model (patient's and general practitioner's characteristics): regression coefficient



Effet cluster médecin-patients

- **Résultat principal**
- ✓ Le score du BAPAD du MT est lié au score du BAPAD du patients DT2 (p=0,03)
- ✓ Peu d'études sur l'influence des MT sur la perception des barrières à l'AP des patients DT2



Plus le score du BAPAD des MT sera élevé
plus le BAPAD du DT2 sera important

- ✓ La patientèle d'un médecin est considérée comme un **cluster en partageant des caractéristiques communes.**
ICC dans notre étude de 34 %

Conclusion effet cluster médecin-patients

Une grande majorité des gens citent leur **MT** comme **première source d'informations** concernant leurs comportements et style de vie par rapport à leurs pathologies.

Cibles d'Interventions thérapeutiques

Le **Patient** mais avant tout sensibiliser le **Médecin**, modifications des barrières du médecin pour modifier les barrières du patients.

Petit guide d'AP pour le médecin
à l'usage du médecin et de ses patients



- ✓ Assurance/réassurance sur les effets AP sur la santé
- ✓ Ajustement conseils aux motivations/barrières des patients

Prescription d'AP: acte à considérer comme la prescription d'un médicament

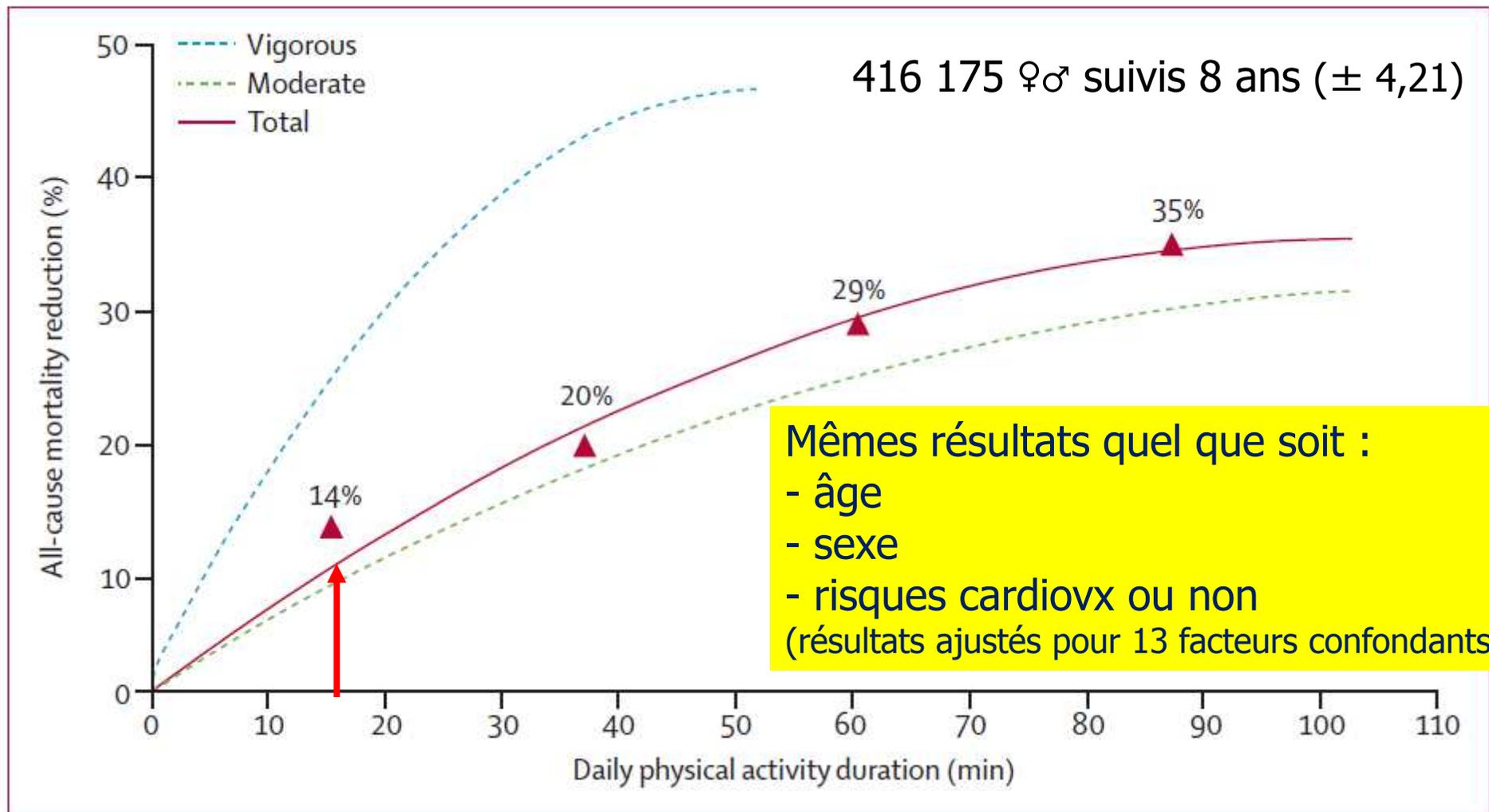
- ✓ avec besoin suivi sur compliance
- ✓ effet dose-réponse
- ✓ importance du suivi régulier du patient



Petit guide d'AP pour le médecin
à l'usage du médecin et de ses patients

- Une petite \uparrow AP pour de grands effets

W+ Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study



Micro-objectifs

SMART : specific, measurable, acceptable, realistic, timely

Recos sur modifications du mode de vie viennent du médecin
Mais manque de communication entre patients et médecin

Patients :

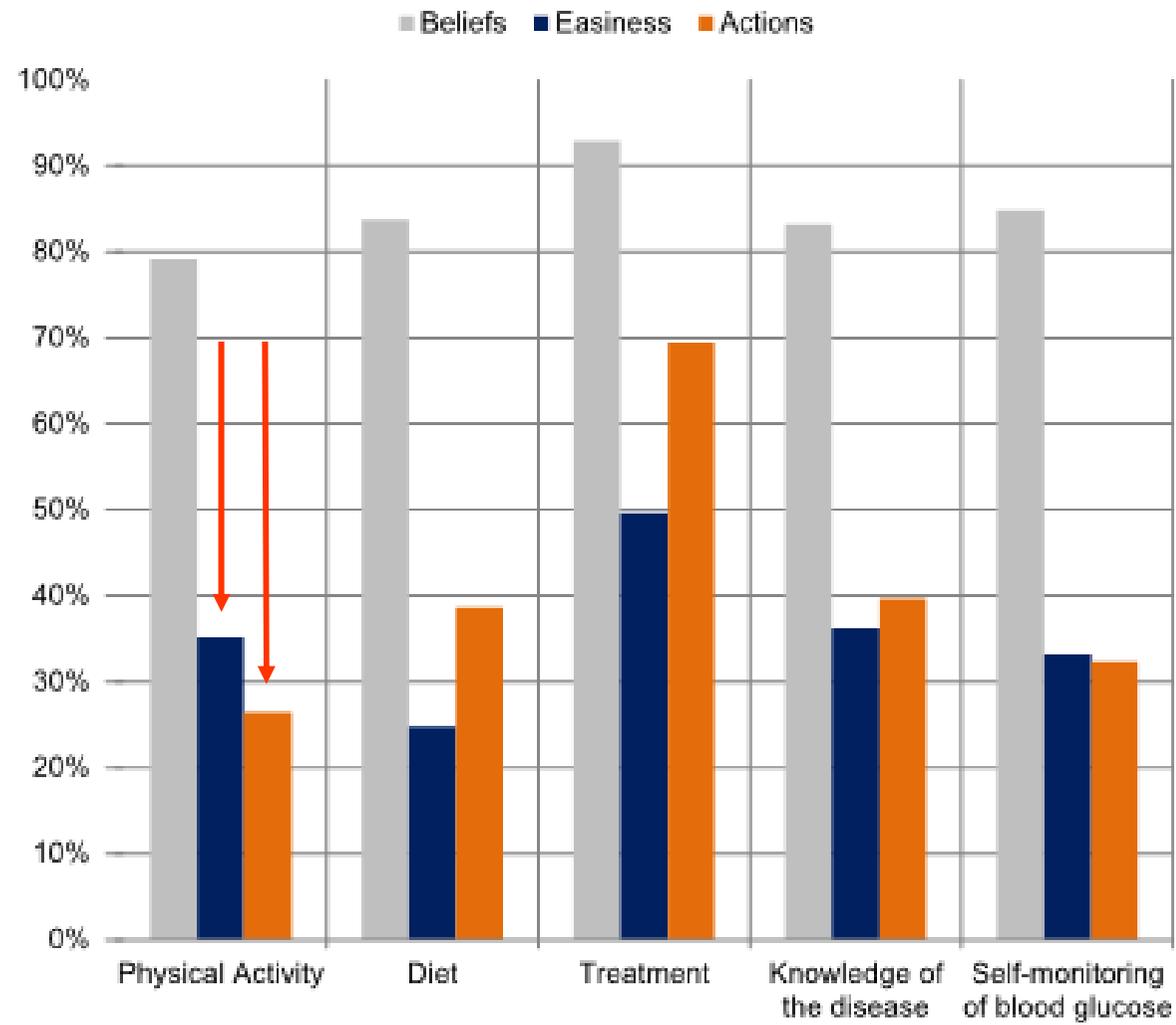
Médecins ne demandent pas de poser des questions
ni d'exprimer sentiments

+ médecins → conseils vagues

difficulté à achever buts

ou faut-il vraiment aller jusqu'au bout des recos?

Concept micro-objectifs SMART



Petit guide d'AP pour le médecin à l'usage du médecin et de ses patients

- Une petite \uparrow AP pour de grands effets
- Ne pas oublier la sédentarité
- Outils connectés et interactifs
...mais avec une part humaine

