# Méthodes non invasives d'évaluation de la fibrose hépatique chez le malade co-infecté



V de Lédinghen Bordeaux 8 Juin 2006



#### Limites de la PBH

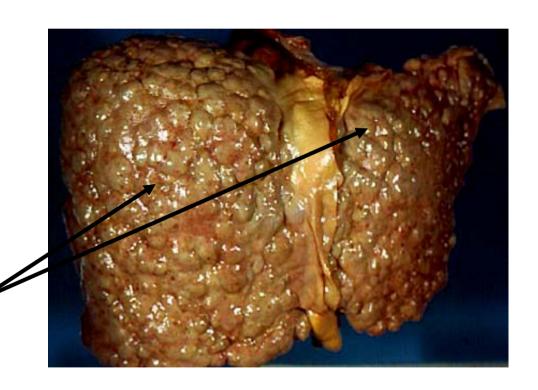
1/50 000ème

de la masse hépatique totale

# Performance diagnostique de la PBH

Sous-estimation du diagnostic de cirrhose:
 10% à 25% des cas

Discordances = 33%
(1 stade F lobe D vs G)



# Complications et coût de la PBH

- Complications graves: 0,6%
- ➤ Mortalité : 1/10000
- > Douleurs, anxiété, inconfort
- > Coût: 1000 €

Bravo et al. N Engl J Med 2001; 344: 495-500 Cadranel et al. Hepatology 2000; 32: 477-81

# Deux questions sont primordiales

> Y a-t-il une fibrose significative (≥ F2)?

> Y a-t-il une cirrhose?

## Quelle méthode utiliser?

- > Fibrotest
- > FIB-4
- > FibroScan
- > Score de Forns
- > APRI
- > ASAT/ALAT
- Score de Lok
- HepaScore
- > GUCI
- > Fibromètre

# Les marqueurs sanguins

# Marqueurs sanguins Règles de prudence

- Hémolyse
- Sepsis
- > Maladie de Gilbert
- > HAART



#### **Fibrotest**

 $\gamma GT$ 

Bilirubine

ALAT

Haptoglobine

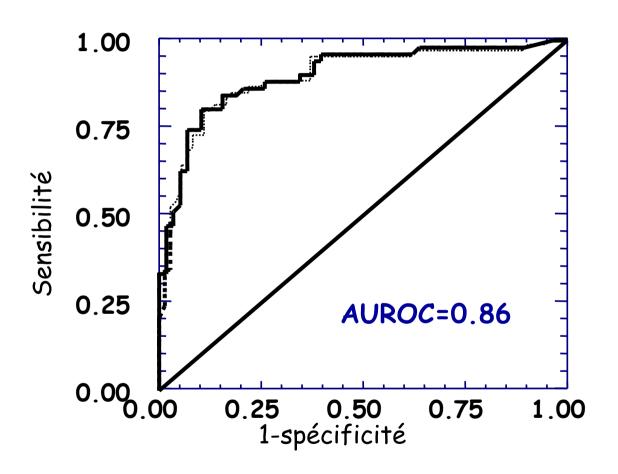
ApoA1

 $\alpha$ 2 macroglobuline



www.biopredictive.com

#### **Fibrotest**



130 malades

Fibrose significative

Valeur > 0,6 : VPP 86%

Valeur < 0,2 : VPN 93%

#### Score de Forns

Age - Cholestérol - Plaquettes -  $\gamma GT$ 

N=357

Fibrose significative AUROC 0,71

#### FIB-4

#### âge x ASAT / plaquettes x $\sqrt{ALAT}$

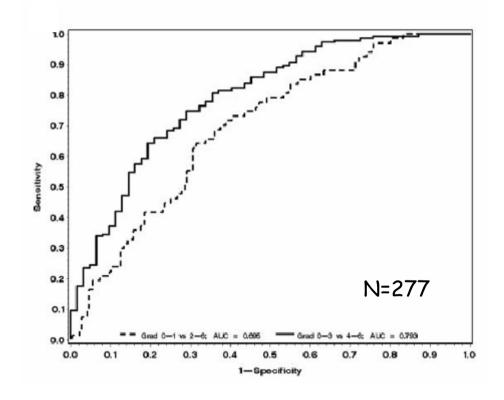
Valeurs: 0,2 à 10

Fibrose significative

AUROC 0,69

Fibrose sévère

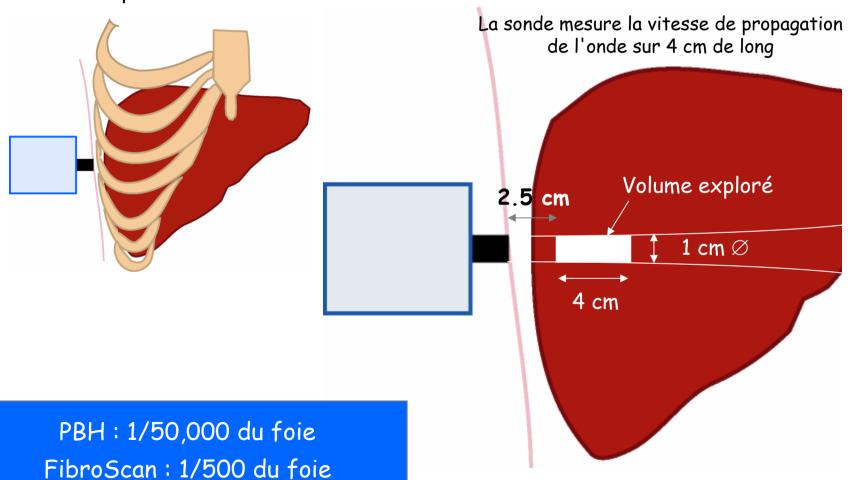
AUROC 0,76



## Le FibroScan

#### Le FibroScan

La sonde induit une onde mécanique à travers le foie



#### FibroScan et fibrose

Plus le foie est dur, plus l'onde se propage rapidement

Valeurs: 2,5 à 75 kPa

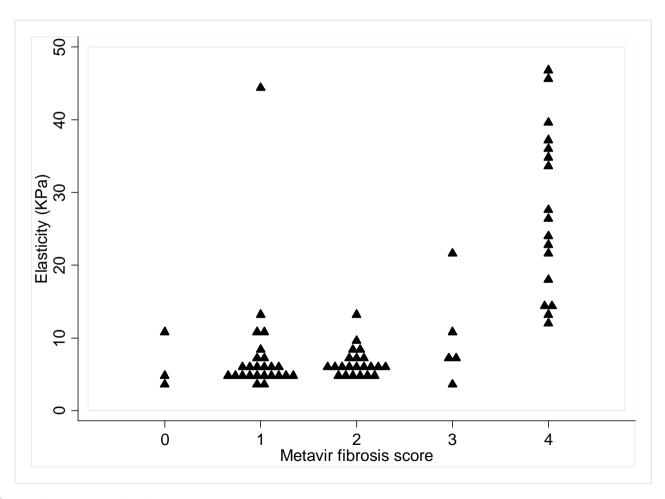
# Le FibroScan en pratique





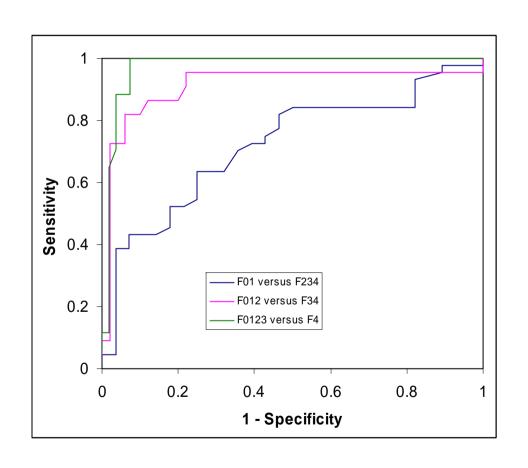
- ≻Pas de jeûne
- Durée de l'examen < 5 min
- >10 acquisitions
- >Médiane = valeur correcte
- ≻Résultats en kPa

#### FibroScan chez le coinfecté



N=72

#### FibroScan et co-infection VHC-VIH



$$N = 72$$

# FibroScan, marqueurs non-invasifs et cirrhose Malades HCV-HIV

FS 0,97	AUROC	P
Plaquettes	0,80	0,02
ASAT/ALAT	0,45	0,01
APRI	0,76	0,0001
FIB-4	0,73	0,004

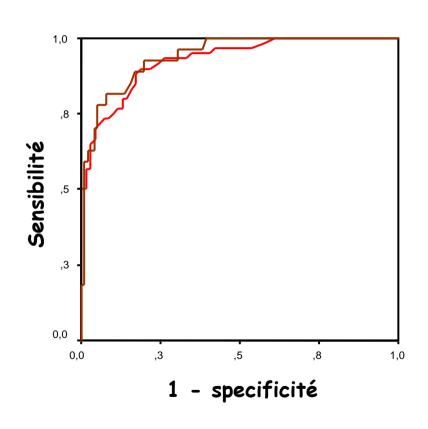
#### Performances diagnostiques du FibroScan

		F ≥ 2	F≥3	F = 4
Ziol	VHC	0,84	0,90	0,94
Castéra	VHC	0,85	0,90	0,95
de Lédinghen	VIH-VHC	0,72	0,91	0,97
Marcellin	VHB	0,81	0,92	0,90

# FibroScan et cirrhose



#### FibroScan et gradient portal



N=129 VHC transplantés

AUROC

HVPG ≥ 6 mmHg 0,93

 $HVPG \ge 10 \text{ mmHg}$  0,94

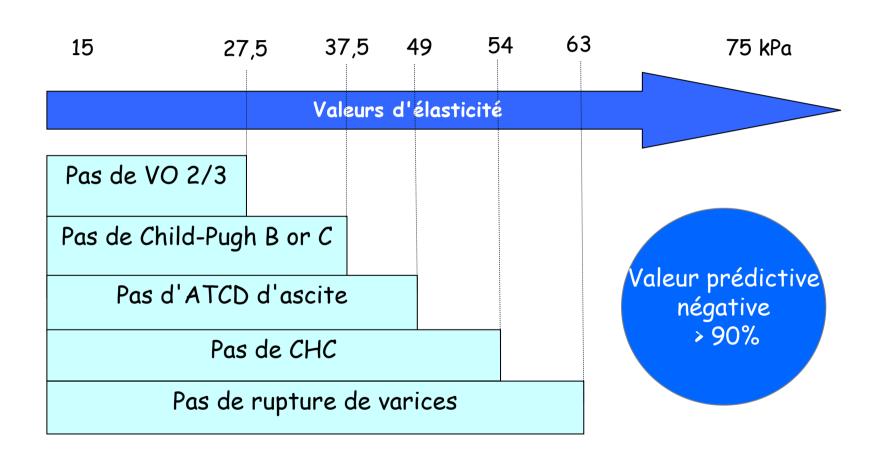
Carrion JA et al. Liver Transplantation 2006 in press

# Corrélation du FibroScan avec la gravité de la cirrhose

- > ASAT
- > ALAT
- > \gamma GT
- > Bilirubine
- > Plaquettes
- > TP
- Facteur V
- > Albumine

- Score de Child
- > ATCD d'ascite
- > VO stade 2/3
- > ATCD de rupture de varices
- > CHC
- > Splénomégalie
- > Dysmorphie

#### Surveillance des malades cirrhotiques



# En pratique ...

Aucune validée chez le co-infecté

#### En résumé

	F ≥ 2	F ≥ 3	F = 4
Fibrotest	0,86		
Forns	0,71		
APRI	0,73		0,77
FIB-4	0,69	0,76	0,73
FibroScan	0.72	0,91	0,97

#### Deux questions sont primordiales

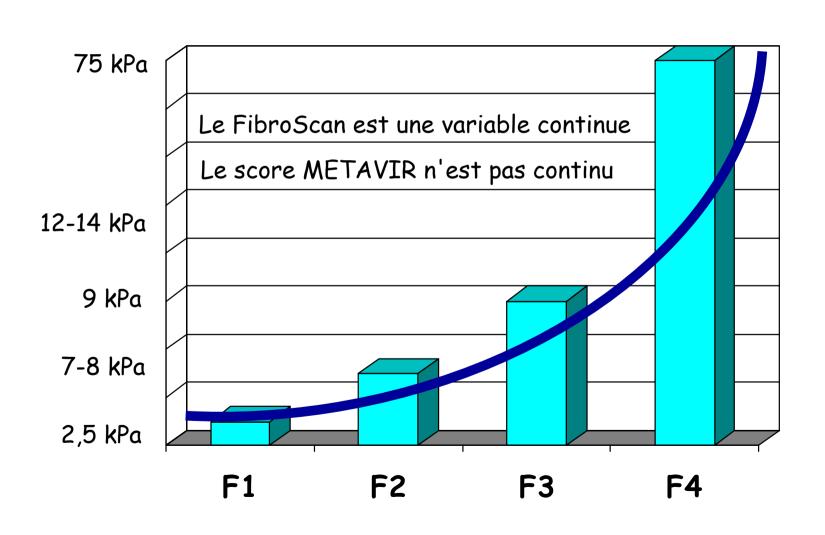
#### > Y a-t-il une fibrose significative?

La performance du FibroScan pourrait être améliorée par les méthodes non-invasives biochimiques mais des études complémentaires sont nécessaires

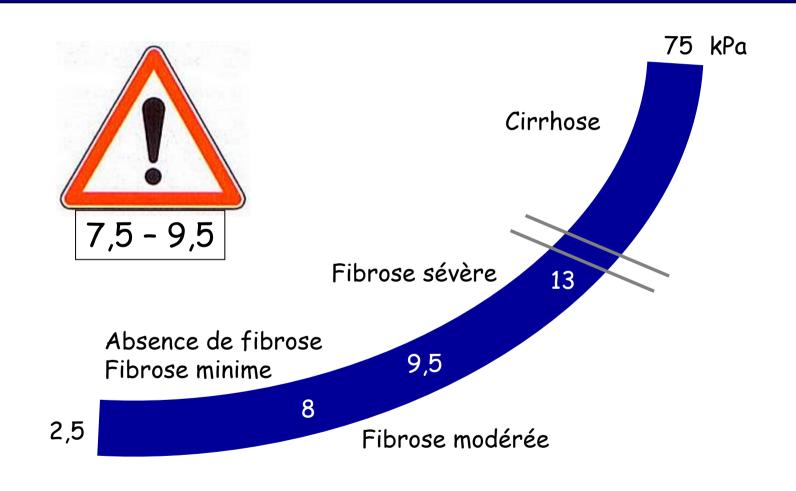
#### > Y a-t-il une cirrhose?

Le FibroScan a une excellente performance diagnostique et peut évaluer la gravité de la cirrhose

#### Le FibroScan en pratique clinique



#### Lecture d'un FibroScan



#### Conclusion

- Les marqueurs sériques ne sont pas validés chez le malade coinfecté
- Le FibroScan s'interprète par une valeur et non pas par un "F".
  Ne pas comparer un F et une valeur de FibroScan
- Le FibroScan s'interprète en fonction du contexte clinique
- Intérêt du FibroScan dans le diagnostic et l'évaluation de la gravité des cirrhoses
- Intérêt du FibroScan dans le suivi du traitement?

#### Merci



- Maryse Darbot
- Stanislas Dembinski
- Céline Fournier
- Bertrand Fourquet
- Véronique Laporte
- Laurent Sandrin

#### CIF

# Centre d'Investigation de la Fibrose hépatique

- Danielle Allaix
- Julien Bertet
- > Françoise Carvalho
- Laurent Castéra
- Juliette Foucher
- Marie-Hélène Goriot
- Wassil Merrouche
- Chantal Védère