

Prise en charge des pneumonies communautaires

J.P. Stahl

**Université J. Fourier et CHU
Grenoble**



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Les scores de gravité

Utilisation en pratique



RÉDUCTION DE LA MORTALITÉ EN CIBLANT DES POPULATIONS À RISQUE ?

- Globalement : 10 % des pneumonies hospitalisées décèdent
- 17500 DC/an en France, 95% après 65 ans, majorité = *S.pneumoniae*
- < 3% pour PAC ambulatoires
- 25 à 40% pour PAC en USI
- 30 à 40 % des pneumonies nosocomiales
- 35% chez les patients vivant en institution



**NÉCESSITÉ DE CLASSIFICATION CAR
PNEUMONIE = PATHOLOGIE HÉTÉROGÈNE**



HÉTÉROGÉNÉITÉ ENTRE PAYS

**Incidence of CAP hospitalized/ 1000 inhbts,
all causes in 5 European countries, ≥ 65 y old**

Age group	Belgium	France	Scotland	Spain	Sweden
≥ 65 ans	7.25	4.51	8.50	5.75	11.67
65-74	4.09	2.35	4.60	3.90	6.40
75-84	9.43	6.15	10.68	7.52	14.40
≥ 85	19.47	10.51	25.10	11.68	26.30

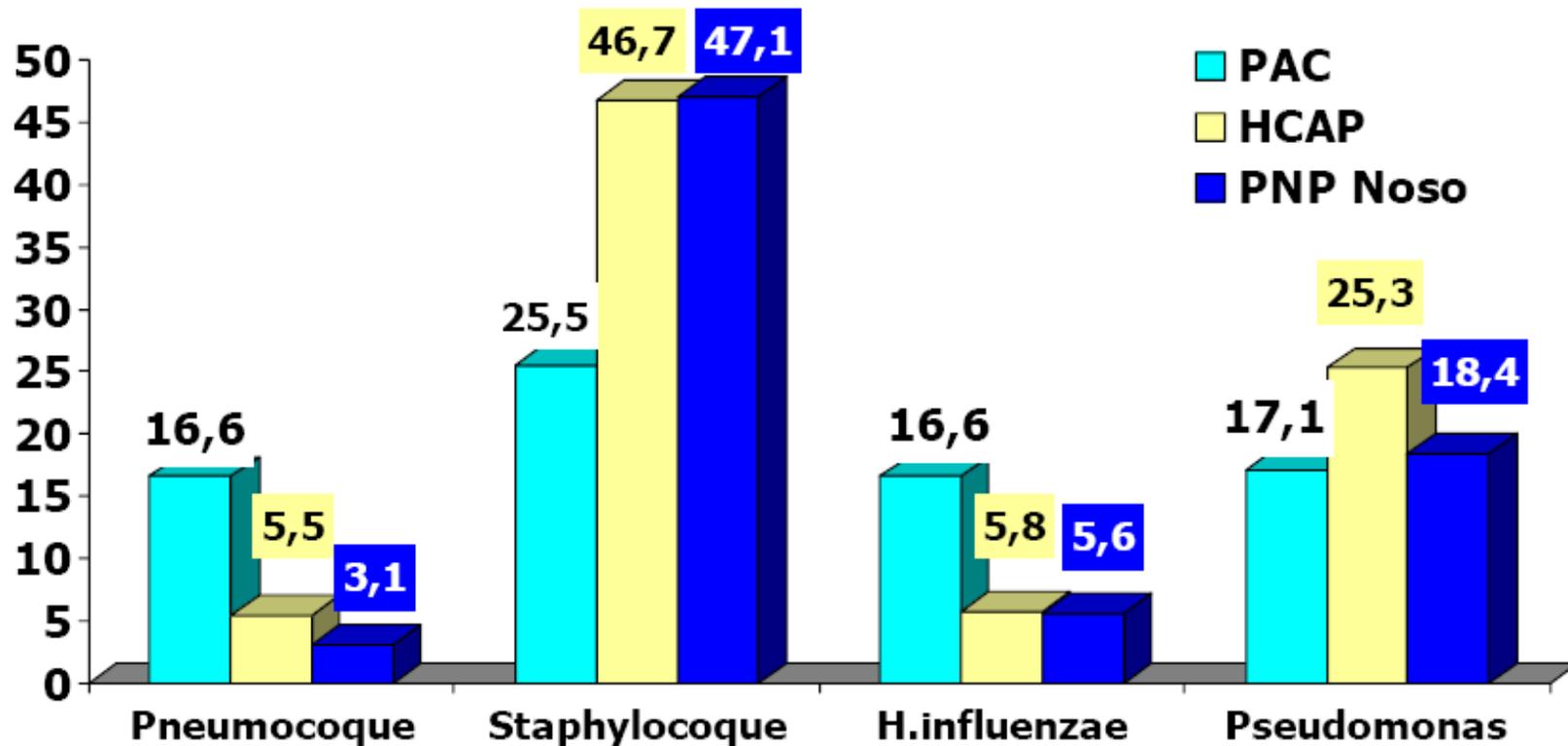
Hospitalization rates differ within countries

Ament et al CID 2000;31:444-50



ÉTIOLOGIES HÉTÉROGÈNES

Fréquence des germes isolés en fonction des catégories de pneumonies



Kollef MH et al. *Chest* 2005;128:3854-62



Bayer HealthCare

Bayer Schering Pharma

Une pathologie coûteuse, exemple des USA

5,6 millions cas/an

4,5 M ambulatoires

1,1M hospitalisés

0,4 milliards de \$

8 milliards de \$



Donc...

- Intérêt individuel :

- schémas thérapeutiques basés sur une catégorisation des patients (hospitalisés/ambulatoires, réa/médecine)

⇒ Triage

⇒ Aide à la décision thérapeutique

⇒ Amélioration du pronostic?

- Intérêt collectif :

- études cliniques (homogénéité)
- Diminuer les coûts

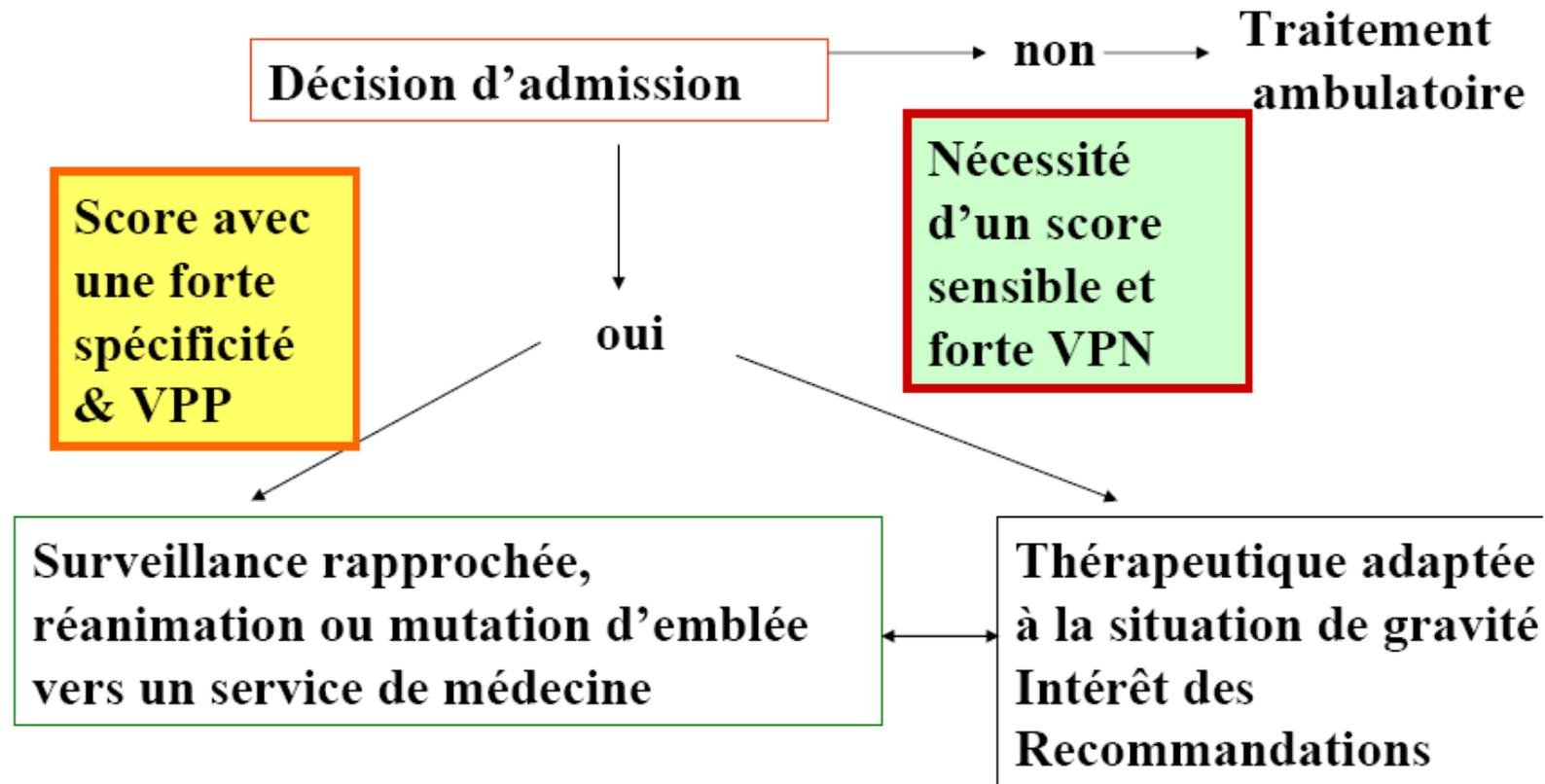


QUEL SCORE ?



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Intérêt potentiel des scores dans la prise en charge des PAC



4 SCORES DE GRAVITE

- Score de FINE (Pneumonia Severity Index)
- British Thoracic Society (BTS): CURB 65
ou CRB 65 (score simplifié)
- American Thoracic Society (ATS)



HISTORIQUEMENT

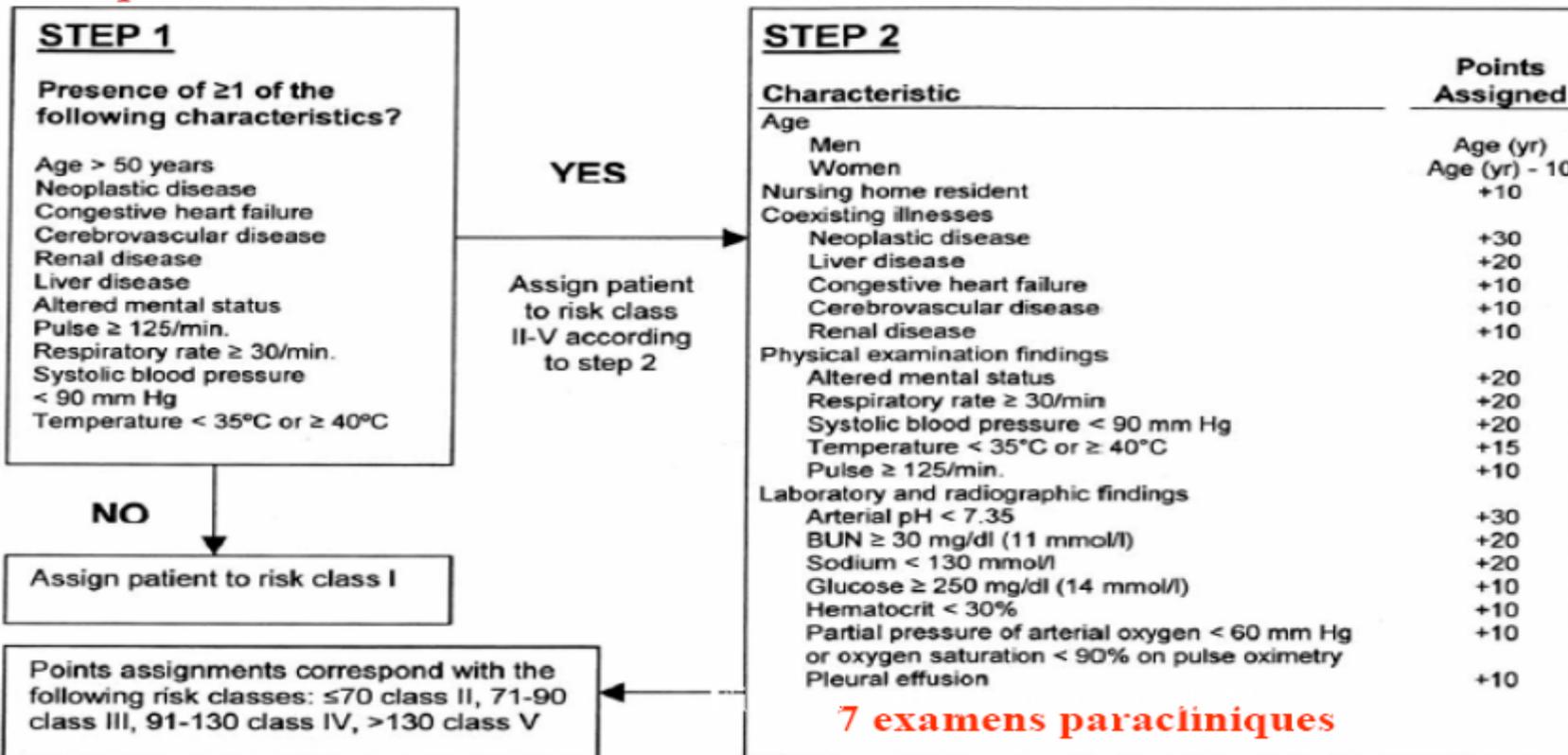
Scores	année	Objectifs
BTS		Indication
CURB	1983	d'hospitalisation/mortalité accrue
CURB 65	2001	
Fine 1	1993	Mortalité à 60 j
ATS	2001	Définition de critères de sévérité associée à mortalité et mise en Réa
Fine 2	1997	Risque de mortalité faible à 30 j et indication d'hospitalisation



Score de Fine

Démarche du calcul du score de Fine (PSI ou PORT score) Fine et coll. (New. Engl. J. Med 1997 ; 336: 243-250)

14 facteurs cliniques



Score de Fine II

Critères	Points	Critères	Points
Age		Examen clinique	
Homme	Age	Tr. Conscience	+20
Femme	Age - 10	Polypnée > 30 /min	+20
Vie en communauté	+10	PAS < 90 mm Hg	+20
		Température > 40 ou < 35°C	+15
		Pouls > 125/min	+10
ATCD	+30	Données paracliniques	
Neoplasie	+20	Ph < 7.35	+30
Path. Hépatique	+10	Urée > 0.3g/l	+20
Insuf. Cardiaque	+10	Na+ < 130mEq /l	+20
Path. Neurologique	+10	Glycémie > 2.5 g/l	+10
Path. Rénale		Hématocrite < 30%	+10
		PaO2 < 60mmHg	+10
		Epanchement pleural	+10



Score de Fine II

Classe	Score	Mortalité	
		n=14199	n=38039
Total		10.2%	10.6%
I		0.4%	0.1%
II	< 70	0.7%	0.6%
III	71-90	2.8%	2.8%
IV	91-130	8.5%	8.2%
V	> 130	31.1%	29.2%

Fine et coll. *New. Engl. J. Med* 1997 ; 336: 243-250



Bayer HealthCare

Bayer Schering Pharma

Score de la BTS (British Thoracic Society)

Confusion

Urea > 7 mmol/l

Respiratory rate \geq 30/min

Blood pressure: systolic < 90 mmHg
or diastolic \leq 60 mmHg

65 Age \geq 65

Un patient présentant au moins 2 de ces 4 facteurs multiplie par **36** le risque de mortalité



Bayer HealthCare

Bayer Schering Pharma ¹⁶

Score CRB 65 (CURB 65 simplifié)

Confusion

Respiratory rate $\geq 30/\text{min}$

Blood pressure: systolic < 90 mmHg
or diastolic ≤ 60 mmHg

65 Age ≥ 65

Ce score est utilisable en **ville** (si 0 critère : traitement ambulatoire possible, ≥ 1 critère : évaluation à l'hôpital)

Lim WS et al. Thorax 2003;58:377-82



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Score de l'American Thoracic Society révisé en 2001

3 critères mineurs

- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 250$
- Atteinte plurilobaire
- $\text{PAS} \leq 90 \text{ mmHg}$

2 critères majeurs

- Nécessité d'une ventilation mécanique
- Choc septique

La présence de 2 critères mineurs ou d'un critère majeur prédit la nécessité d'une **admission en soins intensifs** avec une sensibilité de 78 %, une spécificité de 94 %, VPP 75 % et VPN 95 %



Comparaison des 3 scores

**Des études aux résultats
contradictaires...**



A prospective comparaison of severity scores for identifying patients with severe community acquired pneumoniae: reconsidering what is meant by severe pneumoniae

Buisson KL et al. Thorax. 2006 May; 61(5):419-24

- Comparaison des 3 scores/ mortalité, admission SIU, VM et/ou inotropes.
- Prospectif, 392 PAC au SAU
- Fine : bon score pour tous les items
- ATS meilleur pour nécessité d'admission en USI
- BTS meilleur score pour prédire amine et VM



**Etiology of Community-Acquired Pneumoniae (CAP) and usefulness of
Pneumoniae Severity Assessments for predicting Need ICU admission
in Australia**

Charles Pgp. L-706- ICAAC 45th Dec 2005

- 360 PAC
- Fine > ATS et BTS pour prédire la sévérité des PAC: 68 % des admissions en USI prédites par des score de Fine IV et V
- 44% pour BTS et 29 % pour ATS



Bayer HealthCare

Bayer Schering Pharma²¹

EN RÉSUMÉ

Ces scores n'ont pas tous été construits dans les mêmes buts : *employés de façon cohérente et articulée, ces scores, et tout particulièrement le PSI, sont une aide à l'orientation adéquate des malades.* Le PSI permet de confirmer la possibilité d'une prise en charge extra-hospitalière (Recommandation de grade A). Les scores CRB 65, BTS et ATS apparaissent plus pertinents dans l'aide à la décision d'une prise en charge en réanimation. Ils trouveront leur place la plus judicieuse dans une démarche par étapes.

XV ème Conférence consensus SPILF. Mars 2006



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma ²²

Prise en charge

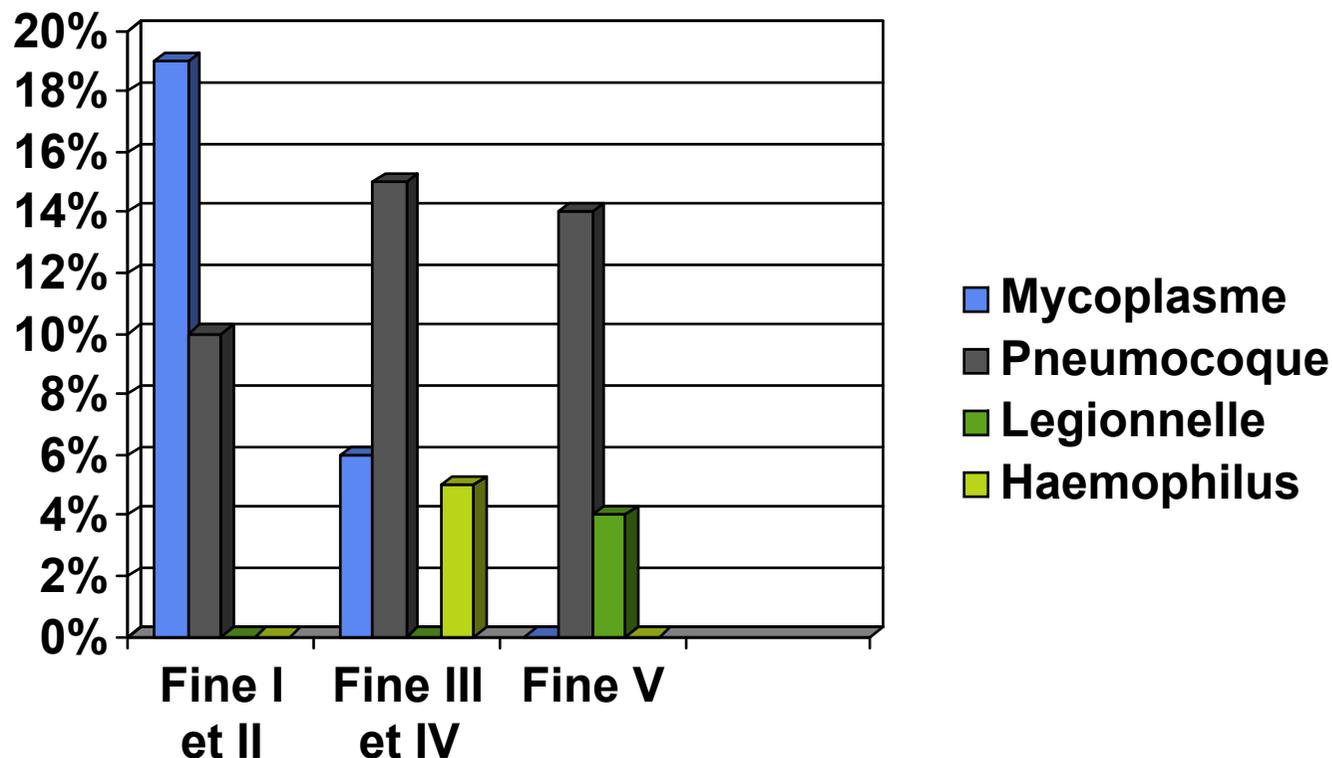
- Étape 1 : recherche de conditions préexistantes compromettant le succès du traitement ambulatoire : instabilité hémodynamique, décompensation d'une comorbidité préexistante nécessitant l'hospitalisation, hypoxémie aiguë, problèmes d'ordre sociaux ou psychiatriques, et incapacité à l'absorption d'un traitement *per os*
- Étape 2 : calcul du score PSI : patients classes I et II = traitement en ambulatoire (Recommandation de grade A)
- Si score PSI \geq III : hospitalisation (Recommandation de grade A)



Lien score de Fine et pathogène ?

Charles PGP. L-706. ICAAC 45th- Dec 2005

Australie- 360 pneumonies- documentation bactériologique: 41%



Fine, une aide à la décision thérapeutique ?



Antibiothérapie probabiliste des PAC présumées bactériennes en ambulatoire (FINE I-II-III)

	1 ^{er} choix	Échec amoxicilline à 48 h
Sujets jeunes sans comorbidité (FINE I)	amoxicilline 1 g x 3/j PO Ou pristinamycine 1 g x 3/j PO Ou télithromycine 800 mg/j PO	macrolide Ou pristinamycine 1 g x 3/j PO Ou télithromycine 800 mg/j PO
Sujets âgés sans comorbidité	amoxicilline ac. clav. 1 g x 3/j PO	FQAP lévofloxacine 500 mg/j PO Ou moxifloxacine 400 mg/j PO
Sujets âgés institution	amoxicilline ac. clav. 1 g x 3/j PO Ou ceftriaxone 1 g/j IM/IV/SC Ou FQAP = lévofloxacine 500 mg/j PO moxifloxacine 400 mg/j PO	FQAP lévofloxacine 500 mg/j PO Ou moxifloxacine 400 mg/j PO

La classe I correspond à l'adulte sain de moins de 50 ans, sans aucun signe de gravité, ni comorbidité (probabilité de mortalité inférieure à 0,1 %). Pas de prélèvement sanguin.



Antibiothérapie probabiliste des PAC non sévères hospitalisées (SAU, service de médecine): Fine IV



	Arguments en faveur du pneumocoque	Pas d'arguments en faveur du pneumocoque	
		1 ^{er} choix	Si échec β -lactamine à 48 h
Sujets jeunes sans comorbidité	amoxicilline 1 g x 3/j PO/perfusion IV	amoxicilline 1 g x 3/j PO/perf IV Ou pristinamycine 1 g x 3/j PO Ou télithromycine 800 mg/j PO	Associer un macrolide Ou substitution par télithromycine ou pristinamycine
Sujets âgés sans comorbidité	amoxicilline 1 g x 3/j PO/perfusion IV	amoxicilline ac. clav. 1 g x 3/j PO/perf IV Ou céfotaxime 1 g x 3/j perf IV Ou ceftriaxone 1 g/j IV Ou FQAP (lévofloxacine 500 mg x 1 à 2/j PO ou moxifloxacine 400 mg/j PO)	Associer un macrolide Ou substitution par télithromycine ou pristinamycine
Sujets âgés avec comorbidité(s)	amoxicilline 1 g x 3/j PO/perfusion IV	amoxicilline ac. clav. 1 g x 3/j perf IV Ou céfotaxime 1 g x 3/j perf IV Ou ceftriaxone 1 g/j IV Ou FQAP (lévofloxacine 500 mg x 1 à 2/j PO ou moxifloxacine 400 mg/j PO)	Associer un macrolide Ou substitution par télithromycine ou pristinamycine



Recommandations IDSA

- Pneumonies communautaires :
 - Pas d'antécédents, pas de comorbidité, pas d'antibiothérapie dans les mois précédents:
 - Macrolide (recommandation forte, grade A)
 - Doxycycline (recommandation faible, grade C)
 - Si région avec macrolide R > 25%, fluoroquinolone ou bétalactamine



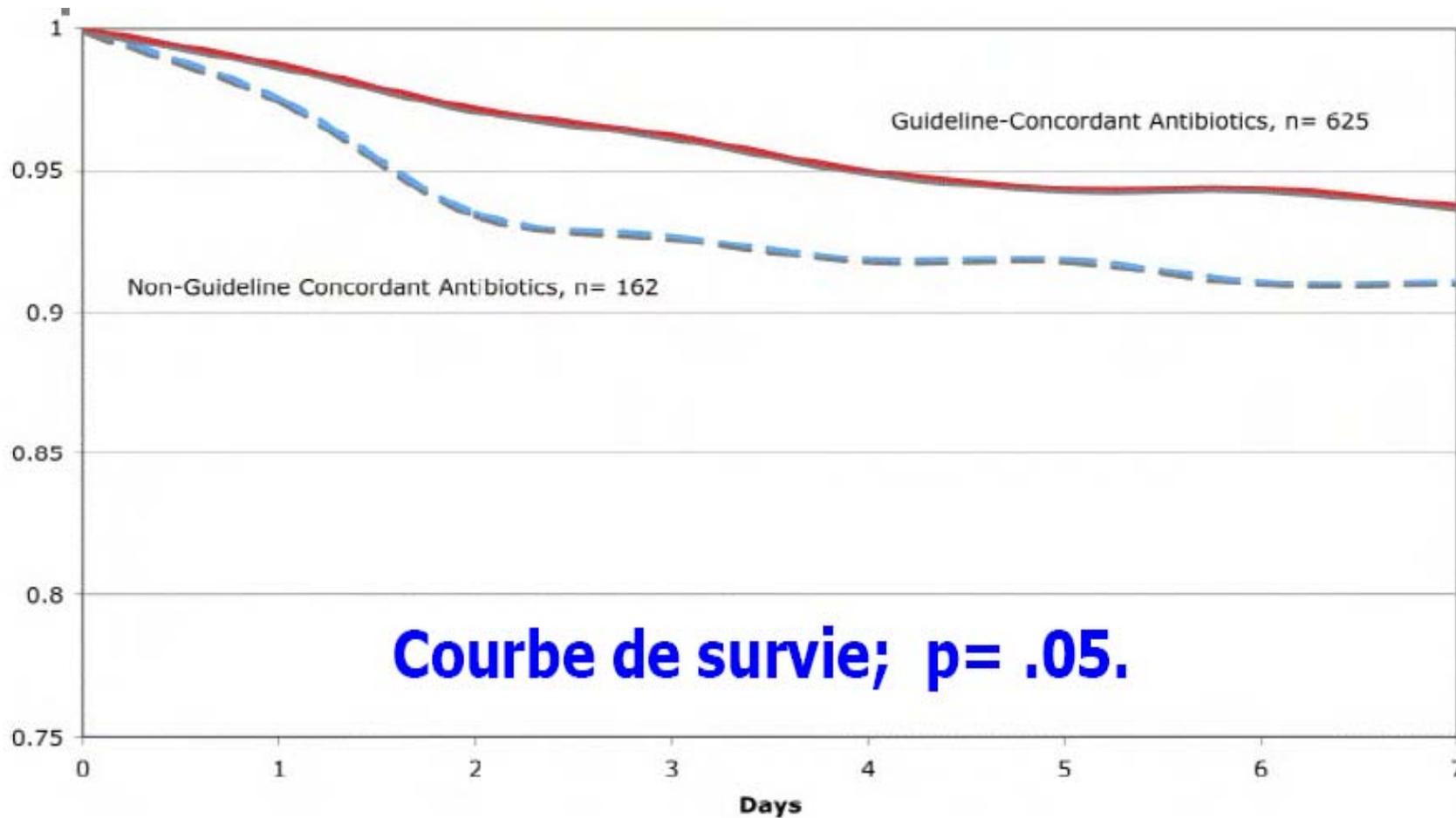
Recommandations IDSA

- Comorbidités : insuffisance cardiaque, diabète, alcoolisme... Antibiothérapie dans les mois précédents :
 - Fluoroquinolone antipneumococcique
 - Alternative: bétalactamine (amoxicilline ou clavulanate, plutôt que C3G) + macrolide

recommandation forte , grade A



IMPACT DU RESPECT DES RECOMMANDATIONS



Mortensen EM et al. *Am J Med* 2006;119:859

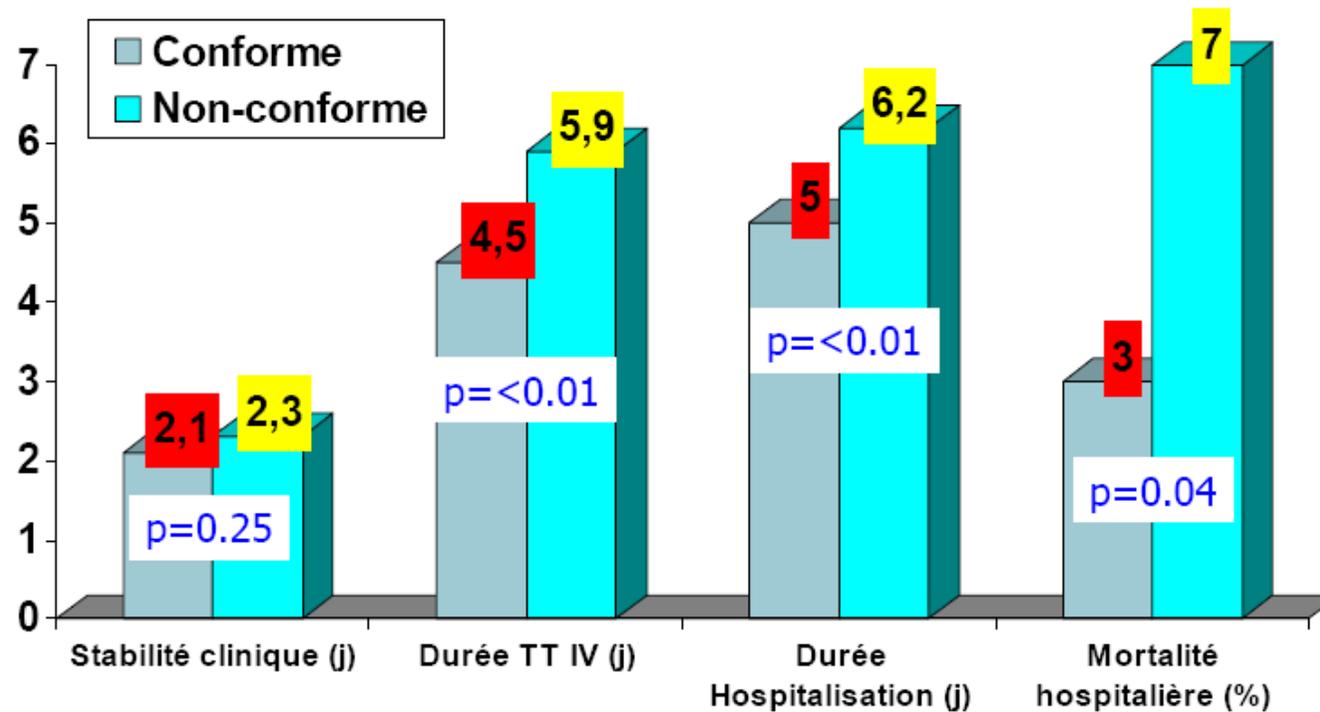


Bayer HealthCare

Bayer Schering Pharma 30



Impact pronostique du respect des recommandations



Frei CR et al. *Am J Med* 2006;119:865



CONCLUSION

- Scores intéressants pour éviter à bon escient l'hospitalisation
- Variation des recommandations selon les pays
- Mais importance du suivi des recommandations pour le pronostic

