



INSTITUT  
DE VEILLE SANITAIRE



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales



# Légionellose : Facteurs de Risque, Aspects Cliniques, Qualité de Vie, Thérapeutique

Christian Chidiac, pour le groupe d'étude

<sup>1</sup> Maladies Infectieuses et Tropicales et INSERM U851, Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France



INSTITUT  
DE VEILLE SANITAIRE

## Groupe d'étude



- Bédos JP (Versailles)
- Brun-Buisson C (Créteil)
- Campese C (InVS, St Maurice)
- Chavanet P (Dijon)
- Che D (InVS, St Maurice)
- Chidiac C (Lyon)
- Desenclos JC (InVS, St Maurice)
- Etienne E (Lyon)
- Jarraud S (Lyon)
- Poirier R (Aix en Provence)
- Potel G (Nantes)
- Rouquet RM (Toulouse)
- Roussel-Delvallez M (Lille)
- Sollet JP (Argenteuil)
- Vanhems P (Lyon)
- Weinbreck P (Limoges)

## Financement

- INVS
- CMIT
- SPILF

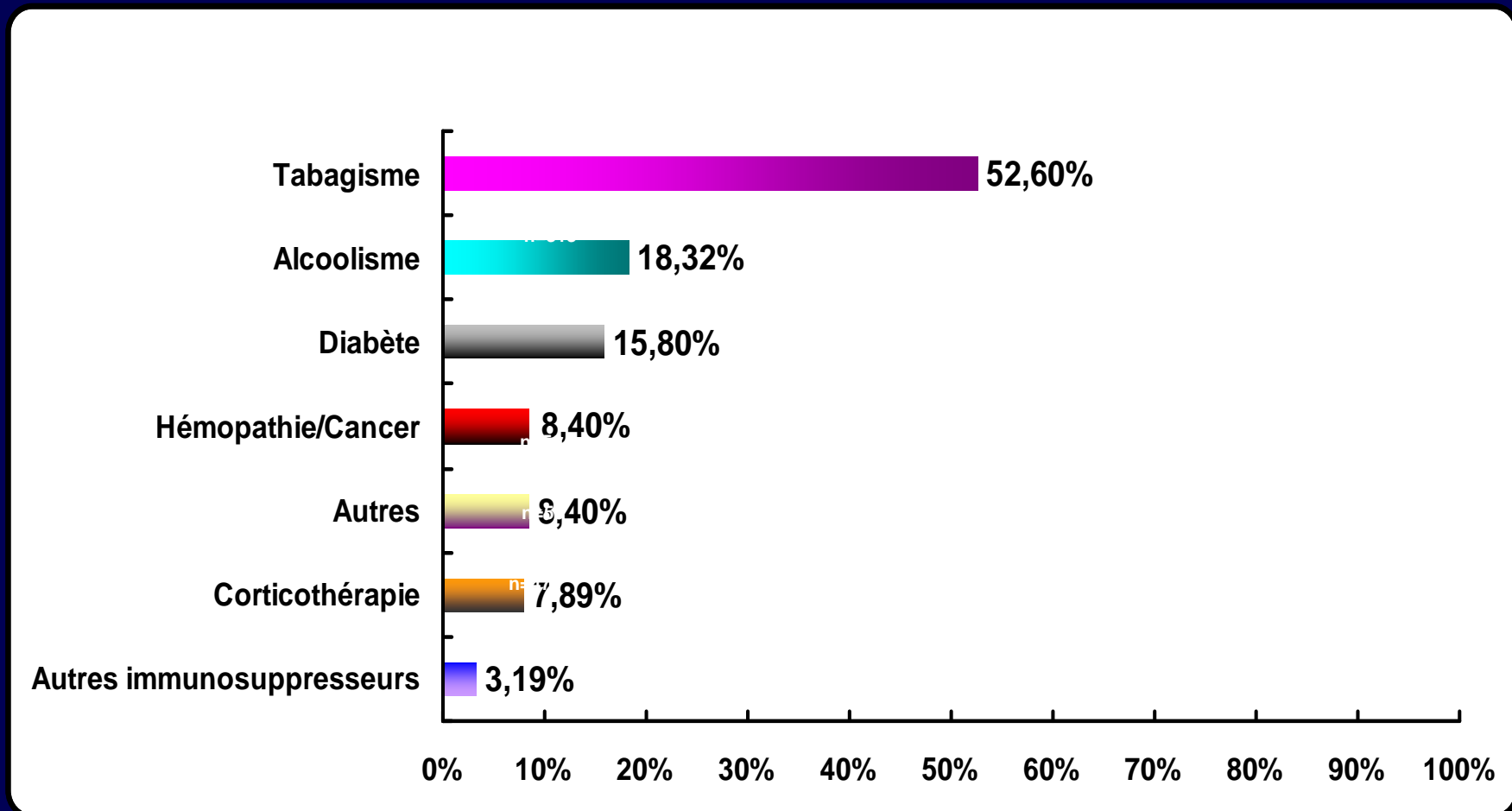
# Facteurs de Risque

# Méthodes

- Etude prospective multicentrique nationale (recueil : avril 2006 – juin 2007)
- Inclusion :
  - Cas de Légionellose dû à *Lp1* (critères cliniques + Rx + Ag *Lp1* +)
  - Hospitalisés en France
  - et DO parvenue à l'INVS
- Recueil prospectif des données du suivi
  - Questionnaire standardisé
  - Données démographiques, cliniques, radiologiques, biologiques, thérapeutiques, et qualité de vie.

# Facteurs de risque

595 pts, 436 H, 159 F, age 61,4 ± 16,8



Absence de facteur de risque : 25,4% des patients

# Signes et symptômes présents au moment de la suspicion de la maladie et/ou à l'admission:

| <b>Signes/symptômes généraux</b> | <b>Signes/symptômes respiratoires</b> | <b>Signes/symptômes digestifs</b> | <b>Signes/symptômes neurologiques</b> |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Fièvre > 38,5°C : 86,2%          | Dyspnée : 71,4%                       | Nausées : 20,7%                   | Confusion : 30,8%                     |
| Frissons : 64,7%                 | Toux : 67,9%                          | Diarrhées : 20,2%                 | Céphalées : 24,9%                     |
| Myalgies : 29,9%                 | Expectoration : 30,2%                 | Doul. Abdominale : 15,1%          | Autres : 10,4%                        |
|                                  | Doul. Thoracique : 19,8%              |                                   |                                       |
|                                  | Hémoptysie : 6,2%                     |                                   |                                       |
|                                  | Douleur pleurale : 4,7%               |                                   |                                       |

# FdR de Mortalité : Analyse multivariée

| <b>Variables*</b>                                   | <b>OR (IC, 95%)</b>       | <b>Valeur de p</b> |
|---|---------------------------|--------------------|
| <b>Âge par tranche de 10 ans</b>                    | <b>1,25 [1,02 - 1,53]</b> | <b>0,025</b>       |
| <b>Sexe féminin</b>                                 | <b>1,76 [1,01 - 3,05]</b> | <b>0,045</b>       |
| <b>Séjour en Réanimation</b>                        | <b>4,23 [2,27 - 7,86]</b> | <b>&lt;0,0001</b>  |
| <b>Score de Fine classes IV-V vs classes II-III</b> | <b>1,93 [0,91 - 4.11]</b> | <b>0,088</b>       |

OR = Odds Ratio; IC = Intervalle de Confiance

\* Variables significatives en analyse univariée dans le modèle de Cox (p<0.1)

# Impact de la Légionellose sur la Qualité de Vie



# Objectifs

- Evaluer l'impact de la légionellose
- Sur la Qualité de Vie (QDV)
- 3 mois après le diagnostic confirmé
- De légionellose due à *Lp1*
- Chez des pts hospitalisés

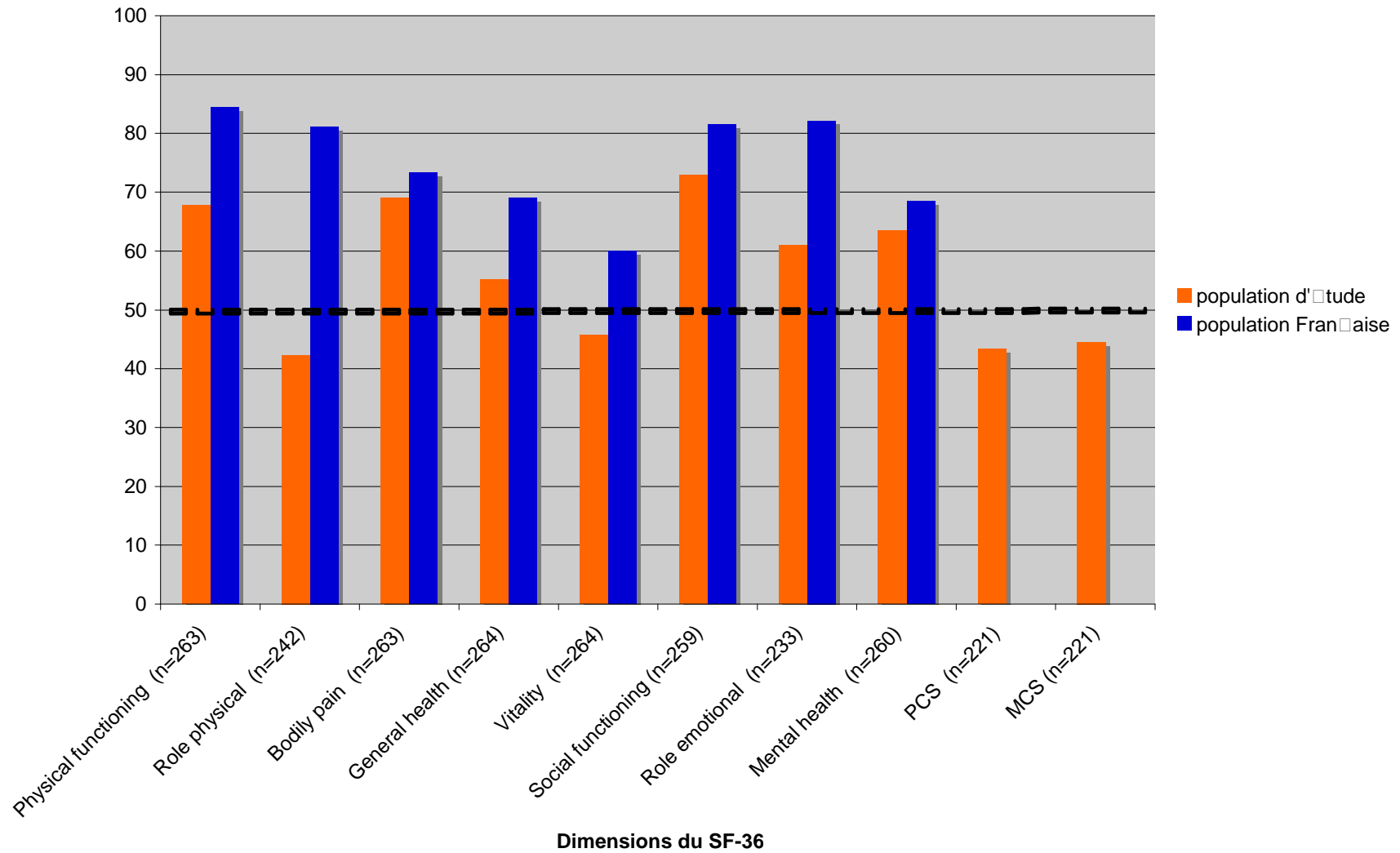
# Méthodes et Patients

- Évaluation de la QDV par l'auto-questionnaire «Medical Outcome Study Short Form» (MOS SF-36) rempli par les pts 3 mois après le diagnostic confirmé de légionellose
- Le SF-36, composé de 11 questions, regroupe 36 items
- Le SF-36 évalue 8 dimensions (échelles) de la santé
  - l'activité physique (PF)
  - la vie et les relations avec les autres (SF)
  - les douleurs physiques (BP)
  - la santé perçue (HT)
  - la vitalité (VT)
  - les limitations dues à l'état psychique (RE)
  - les limitations dues à l'état physique (RP)
  - la santé psychique (MH)

# Méthodes et Patients

- Analyse statistique : comparaisons faites par
  - Chi 2 (données catégorielles)
  - test de Student (données continues)
- Les scores de QDV ont été comparés à ceux de la population française de référence, ajustés à l'âge et au
  - sexe
- Modèle multivarié de régression linéaire afin d'analyser les
  - facteurs influençant les scores de QDV

# Scores moyens des dimensions du SF-36



# Facteurs prédisposant à l'altération de la QDV

|                                  | Dimension SF-36 | Coefficient | SE    | IC 95%        | p-valeur |
|----------------------------------|-----------------|-------------|-------|---------------|----------|
| <b>Physical Functioning (PF)</b> | Âge > 61 ans    | - 0.66      | 0.11  | -0.88; -0.43  | 0.000    |
|                                  | Femme           | - 10.12     | 3.67  | -17.36; -2.88 | 0.006    |
|                                  | Réa             | - 6.14      | 3.64  | -13.32; 1.02  | 0.093    |
|                                  | Fine V          | - 12.28     | 6.20  | -24.5; -0.07  | 0.049    |
| <b>Role Physical (RP)</b>        | Âge > 61 ans    | - 0.21      | 0.19  | -0.59; 0.15   | 0.253    |
|                                  | Femme           | - 15.42     | 6.47  | -28.18; -2.65 | 0.018    |
| <b>Bodily Pain (BP)</b>          | Femme           | - 10.80     | 4.49  | -19.65; -1.94 | 0.017    |
|                                  | Alcool +        | - 6.88      | 5.25  | -17.22; 3.45  | 0.191    |
| <b>General Health (GH)</b>       | Femme           | - 10.17     | 3.73  | -17.52; -2.83 | 0.007    |
|                                  | Fine III        | - 10.27     | 5.47  | -21.04; -0.50 | 0.062    |
|                                  | Fine IV         | - 14.74     | 4.50  | -23.61; -5.87 | 0.001    |
|                                  | Fine V          | - 13.46     | 5.36  | -24.02; -2.90 | 0.001    |
| <b>Vitality (VT)</b>             | Femme           | - 10.86     | 3.60  | -17.96; -3.75 | 0.003    |
| <b>Social Functioning (SF)</b>   | Femme           | - 9.01      | 3.89  | -16.68; -1.35 | 0.021    |
|                                  | Tabac +         | - 6.41      | 3.33  | -12.97; 0.14  | 0.055    |
|                                  | Délai n°1       | 1.62        | 0.63  | 0.38; 2.87    | 0.011    |
| <b>Role Emotional (RE)</b>       | Délai n°1       | 2.25        | 1.10  | 0.08; 4.42    | 0.042    |
|                                  | Alcool +        | - 13.08     | 7.77  | -28.29; 2.13  | 0.092    |
|                                  | Cortico +       | 22.24       | 14.59 | -6.5; 51.01   | 0.129    |

# Facteurs prédisposant à l'altération de la QDV

| Dimension SF-36 | Coefficient | SE   | IC 95%          | p-valeur |
|-----------------|-------------|------|-----------------|----------|
| <b>PCS</b>      |             |      |                 |          |
| Age > 61 ans    | -0.11       | 0.04 | (-0.21; -0.02)  | 0.016    |
| Femme           | -5.00       | 1.72 | (-8.41; -1.6)   | 0.004    |
| Fine III        | -3.88       | 2.02 | (-7.89; 0.11)   | 0.057    |
| Fine IV         | -4.46       | 2.25 | (-8.91; -0.01)  | 0.049    |
| Fine V          | -7.11       | 2.94 | (-12.92; -1.31) | 0.016    |
| <b>MCS</b>      |             |      |                 |          |
| Age > 61 ans    | 0.15        | 0.05 | (0.04; 0.26)    | 0.007    |
| Alcool +        | -3.79       | 2.23 | (-8.20; 0.6)    | 0.090    |

PCS : score agrégé de santé physique

MCS : score agrégé de santé mentale

# Conclusion

- Première étude portant sur l'impact de la légionellose sur la QDV des pts à court terme
- La QDV à 3 mois est altérée
- Atteinte majoritaire de la composante physique et mentale de la santé
- Un âge avancé (> 61 ans), le sexe féminin et la sévérité de la légionellose (Fine IV et V) sont des facteurs altérant la QDV
- Ces résultats doivent cependant être considérés avec prudence en raison des biais de recrutement possible et de la méconnaissance de la QDV chez ces pts avant la légionellose.

# Antibiothérapie des légionelloses : Leçons de l'enquête nationale prospective



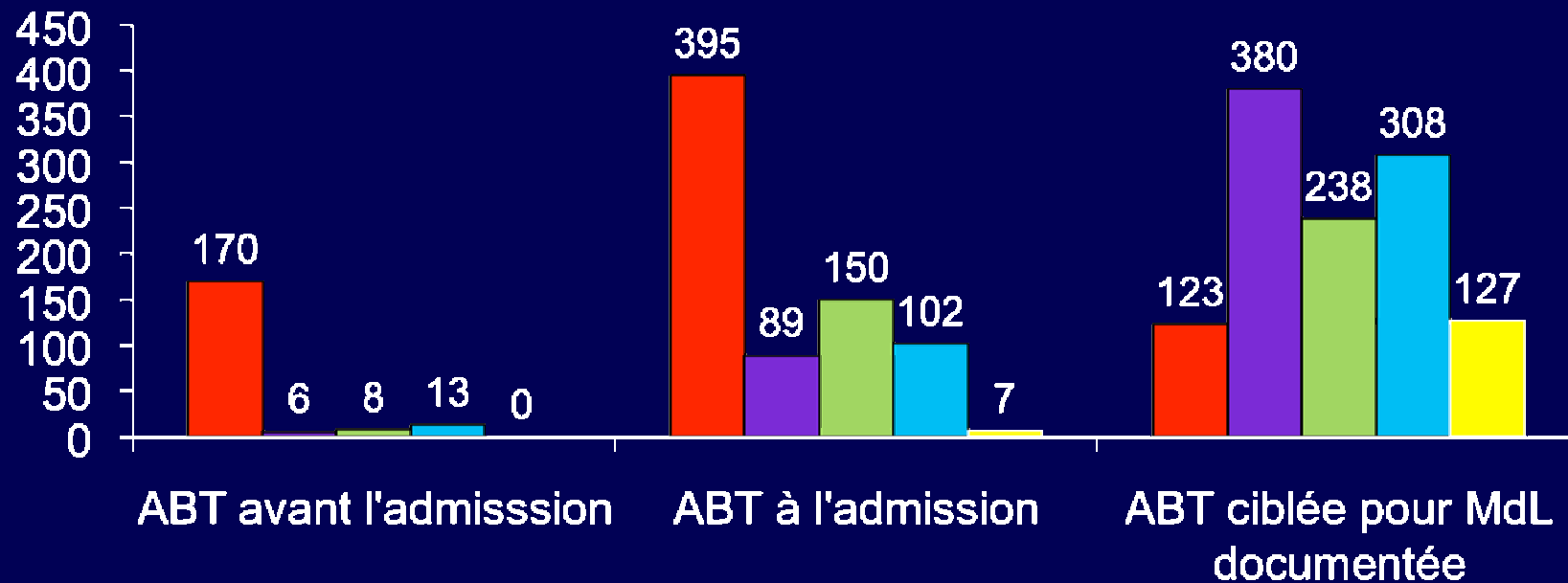
# Objectifs de l'étude

- Décrire les pratiques de l'antibiothérapie au cours de la MdL
  - Avant admission à l'hôpital : ABT empirique PAC
  - A l'admission : ABT empirique PAC
  - Après documentation : ABT ciblée Lp
- Importante cohorte prospective
  - Patients hospitalisés
  - Et diagnostic confirmé de MdL

# Méthodes et Patients

- Informations concernant l'ABT
  - Enregistrement des prescriptions ABT
    - A l'admission : ABT ambulatoire et à l'admission
    - Et durant le séjour hospitalier
  - ABT adéquate
    - Pts traités par au moins un ABT avec activité intracellulaire LP :
      - Macrolide (MA)
      - Quinolone de seconde generation (QIIG) : ofloxacine, ciprofloxacine
      - Quinolone respiratoire (QR) : lévofloxacine, moxifloxacine
  - ABT non adéquate
    - Pts traités par ABT sans activité IC sur Lp : betalactamine ou autre
- Statistiques : paramètres descriptifs
  - Tests comparatifs appropriés

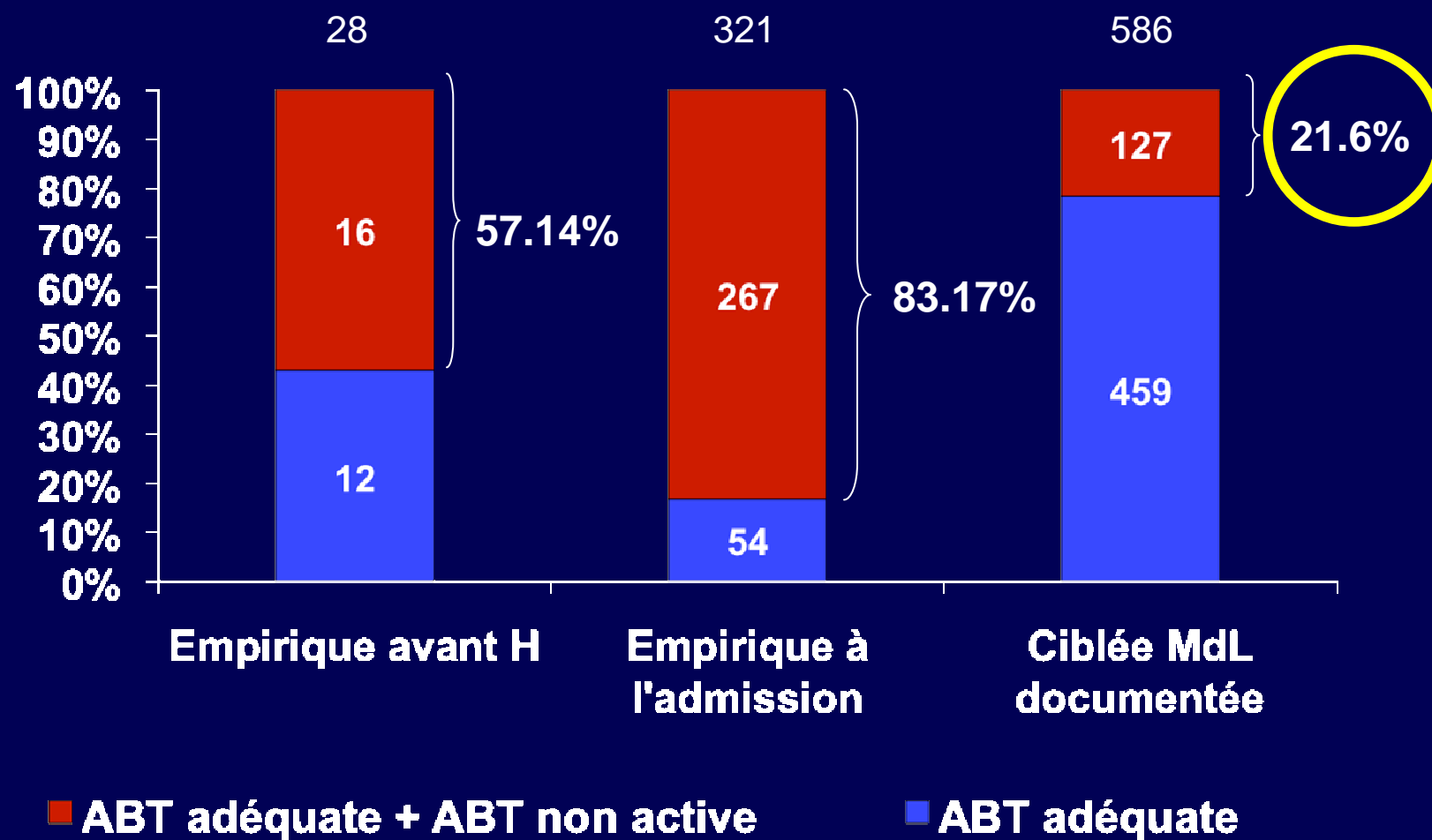
# Exposition aux différentes classes ABT à différents temps du suivi



- Betalactamine
- Quinolone Respiratoire
- Quinolone II Génération
- Macrolide
- Rifampicine

Pts peuvent être traités par association ABT

# ABT adéquate à différents temps du suivi



## Conclusion

- Traitement ABT ambulatoire rarement adéquat
- QIIG et QR maintenant fréquemment utilisé en comparaison aux macrolides
- Traitement ABT empirique prescrit à l'admission adéquat pour la majorité des patients
- Augmentation +++ des prescriptions de deux ABT adéquats après confirmation Dg de MdL
- Cependant, 21.6% pts continuent à recevoir un ABT non actif sur *L. pneumophila* après le diagnostic de MdL