

# Le soignant face à la prévention du risque infectieux nosocomial chez le patient de pneumologie

Belorgey Sabine  
Cadre supérieur infirmier  
HUPNVS



# Définitions

- Racines :
  - Côté latin : nosocomium = hôpital, qui dépend de l'hôpital
  - Côté grec : nosos = maladie komein = soigner
- Infection nosocomiale = hospitalière = infection acquise à l'hôpital (nosocomial infection/hospital-acquired infection)
- Une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge [...], et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge
  - En pratique courant, délai d'au moins 48h après l'admission (+ respecter période d'incubation)

# Fréquence de l'IN

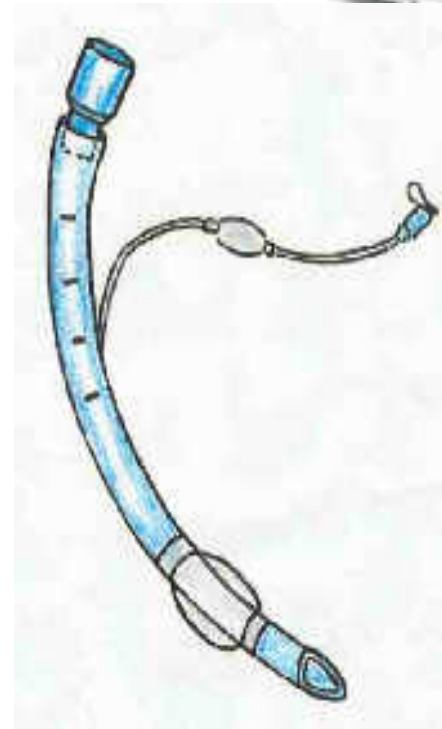
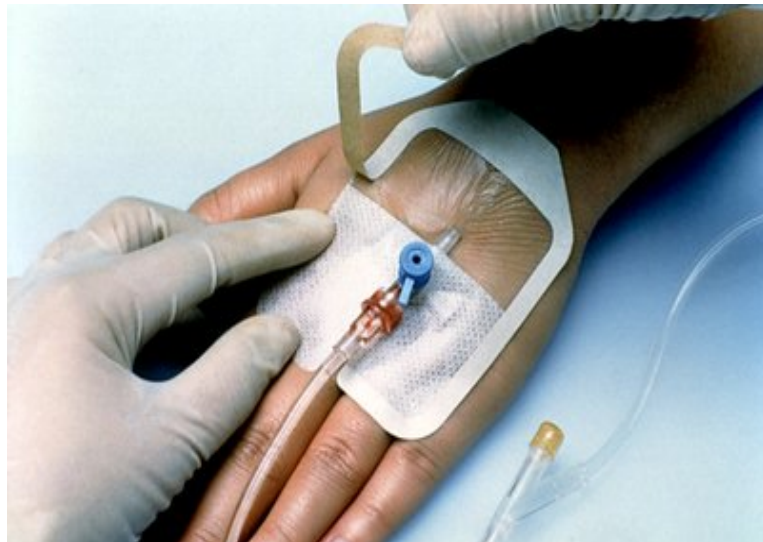
- 15 millions d'hospitalisations par an en France
- Fréquence des IN :
  - Incidence : 3-5%
  - Prévalence : 4-6%
  - Environ 800 000 IN par an, à prédominance endémique
- Quelques autres maladies infectieuses :
  - Tuberculose : 6000 cas par an
  - Pneumopathies bactériennes : environ 500 000 cas par an
  - Grippe : plusieurs M de cas par an (épidémique)

# Conséquences

- Morbidité (600 000 à 1 million de patients par an en court séjour)
- ↗ mortalité (environ 4000 à 8 000 décès par an)
- ↗ durée d'hospitalisation (2-10 jours)
- Coût économique
- Emergence de bactéries multirésistantes (BMR) voir hautement résistantes


# Pourquoi l'infection nosocomiale ?

*Procédures de soins « invasives »*



# Pourquoi l'infection nosocomiale ?

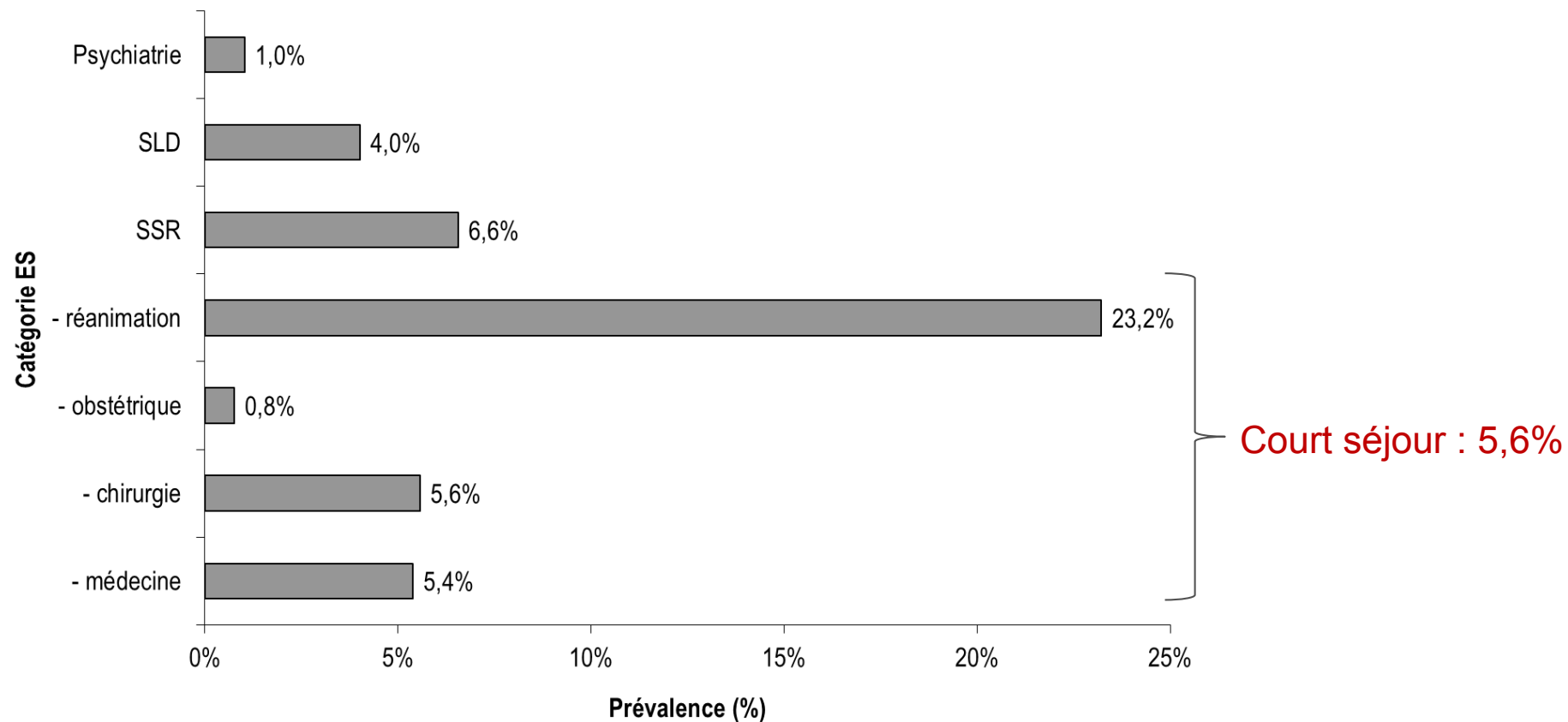
*Procédures de soins, « invasives »*



L'IAS, la rançon du progrès médical

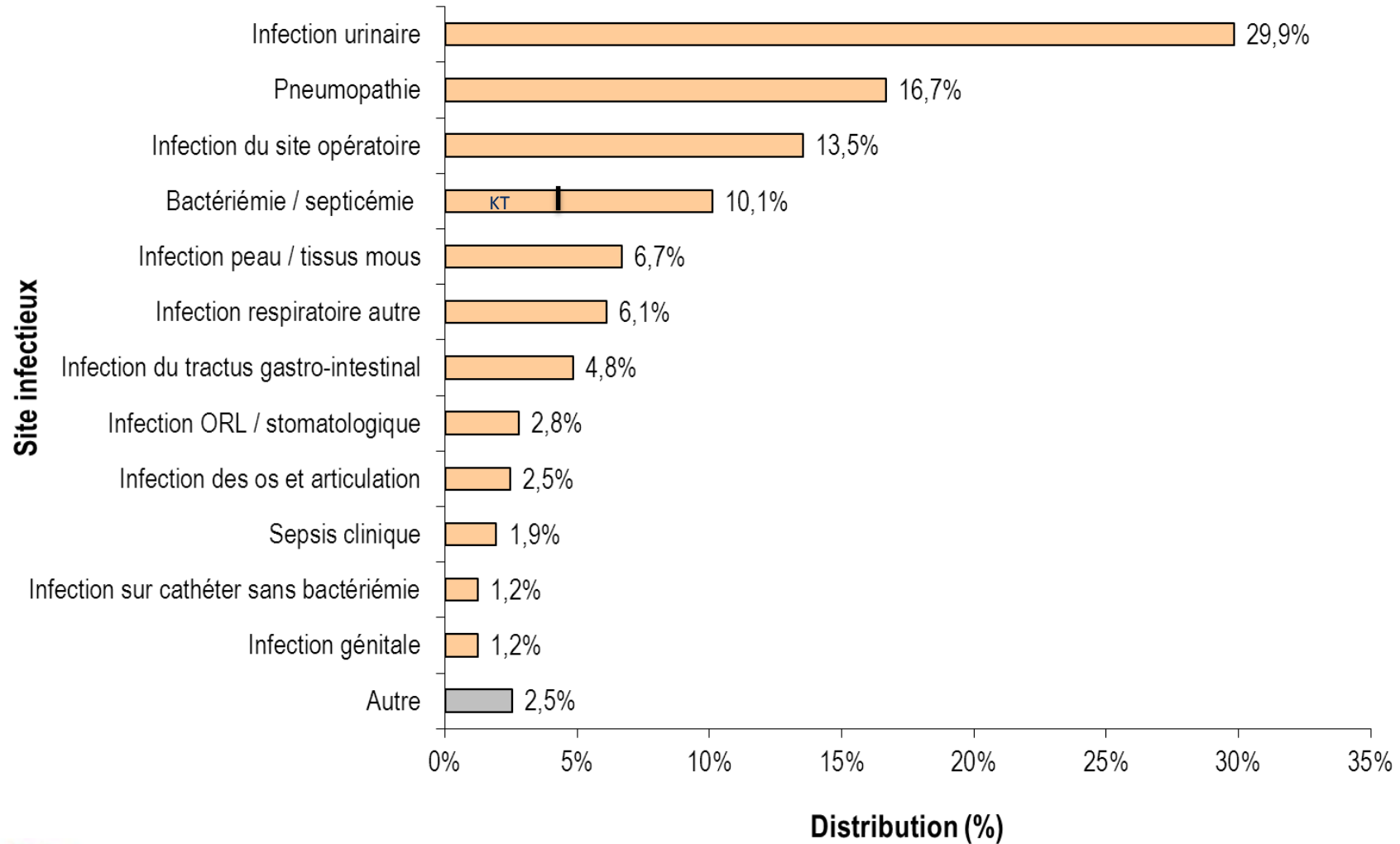


# Prévalence des patients infectés,



# Infections nosocomiales, ENP

## 2012





# Pourquoi l'infection nosocomiale ?

## Un prise de risques réfléchi

- La prise en charge des défaillances d'organes en réanimation
- Pontage aorto-coronarien avec 2 AMI
- Chirurgie orthopédique de sauvetage

# Pourquoi l'infection nosocomiale ?

## Infections liées à l'environnement

- **Risques liés :**
  - À l'eau : légionellose
  - À l'air : aspergillose
- **Les mêmes expositions qu'en ville, mais :**
  - Légionellose : réseaux complexes d'eau chaude sanitaire
  - Aspergillose : diminution importante des défenses immunitaires

# Pourquoi l'infection nosocomiale ?

## Facteurs favorisant et aggravant : le « terrain »

- Age élevé
- Troubles de la conscience (pneumopathie)
- Diminution des défenses immunitaires (spontanées ou provoquées)
- Obésité, diabète,
- Antibiothérapies

**Les infections nosocomiales sont plus fréquentes et plus graves chez ces patients**

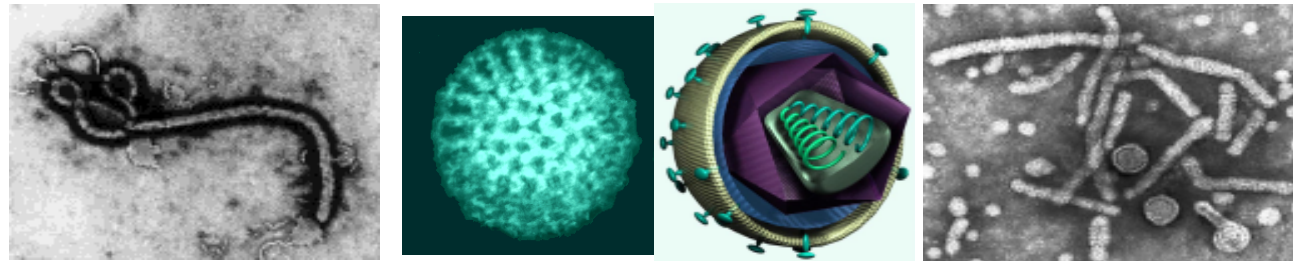
# Pourquoi l'infection nosocomiale ?

## Facteurs organisationnels

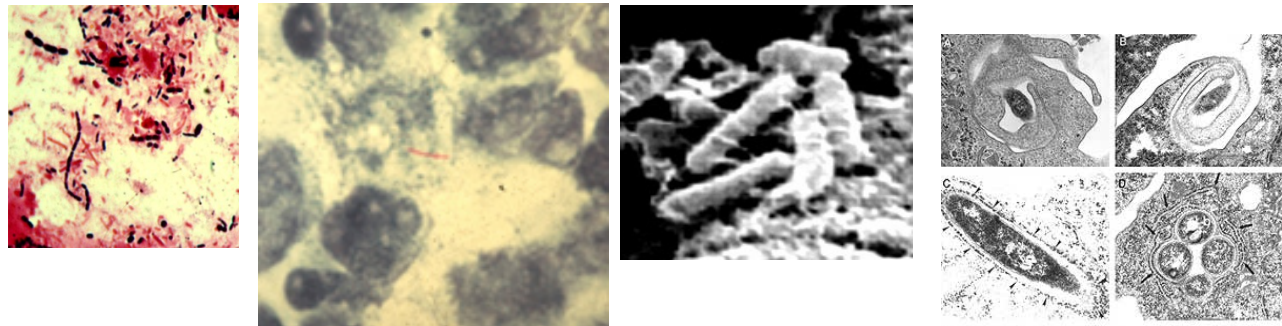
- Respect des mesures de prévention
- Densité de personnel, charge de travail
- Personnels et structures dédiées à la prévention des IAS (EOH, CLIN, ...)
- Formation des personnels
- Programmes de surveillance

# A l'origine ...un agent infectieux

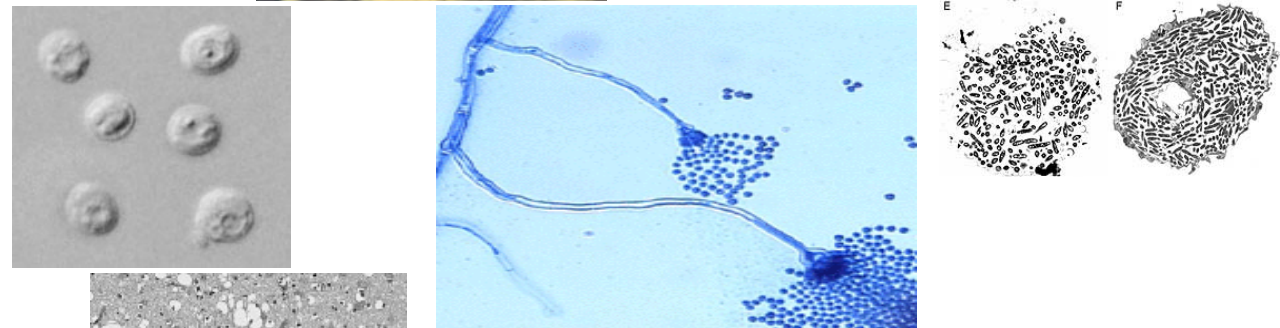
Virus



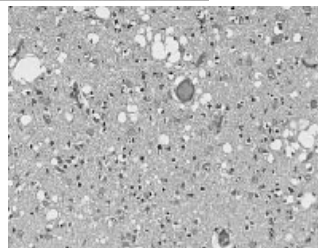
Bactérie



Parasite



ATNC



# A l'origine ...une transmission

## Infection endogène :

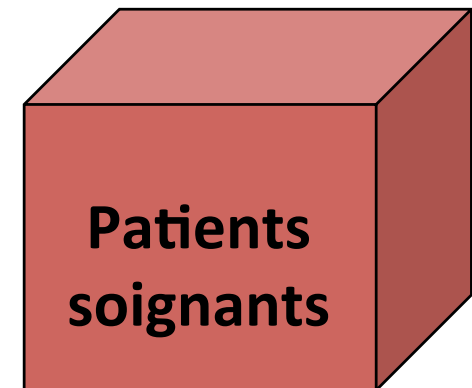
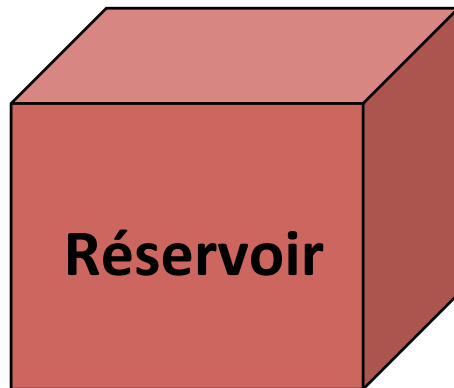
- le malade s'infecte avec ses propres micro-organismes, à la faveur d'un acte invasif et/ou en raison d'une fragilité particulière ;

## Infection exogène

# Mécanismes de transmission

**Environnement :  
matériel, surfaces**

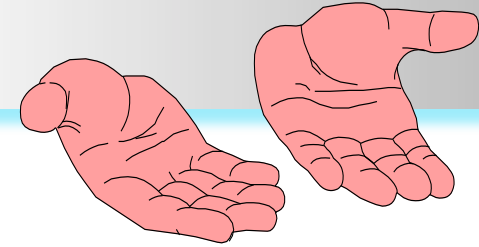
- **Manuportage**
- **Air**
- **Gouttelettes**
- **Sang**



**Patients porteurs,  
colonisés infectés  
soignants**



# Soins à risque



## Facteurs qui augmentent le risque de contamination

- Durée du soins
- Contact cutané direct
- Soins respiratoires
- Gestion des excréta

# Prévention du risque infectieux

- Lutter contre les sources de contamination
- Réduire la transmission
- Respecter les précautions standard

# Maitrise du risque infectieux

Types de contacts (ou transmission)	Précautions
Contact direct : <ul style="list-style-type: none"><li>- Contact inter-humain direct</li><li>- Transmission croisée (&gt; 90% des transmissions pour les IN)</li></ul>	Précautions standard précautions contact en fonction du micro-organisme
Contact indirect(support inerte contaminé) virus et bactéries	Idem
Sanguine (AES) : virus hépatite B, VIH...	Précautions standard
Aérienne (ex : tuberculose, rougeole)	Précautions aériennes
Gouttelettes (ex : méningite, grippe, coqueluche, )	Précautions gouttelettes

# Maitrise du risque infectieux

## Application des précautions standard

- Par le personnel
- Pour tous patients
- Dans le but de réduire le risque de transmission de micro-organismes et de protéger les patients et les personnels

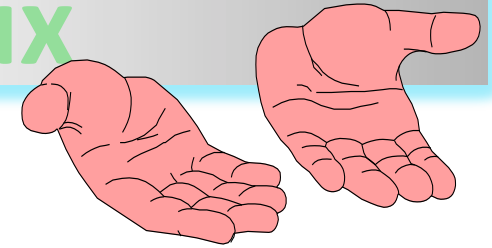
*Circulaire DGS/DH n°98-249 du 20 avril 1998*

*Recommandations OMS, avril 2009*

*Recommandations pour l'hygiène des mains, SFHH, mai 2009*

*Recommandations précautions complémentaires contact, SFHH, Juin 2009*

# Maitrise du risque infectieux



## Les précautions standard

- L'hygiène des mains avec un produit hydroalcoolique +++  
++
- Le port de gants à bon escient = risque de contact avec des liquides biologiques ou dans le cadre de précautions complémentaires contact et selon le principe

**1 paire de gants = 1 soin**

- Protection de la tenue
- Port de masque si symptômes ORL
- Bionettoyage du matériel réutilisable
- Gestion des excréta
- Gestion de l'environnement proche des patients



# Nombre d'OHM par spécialité médico-chirurgicale

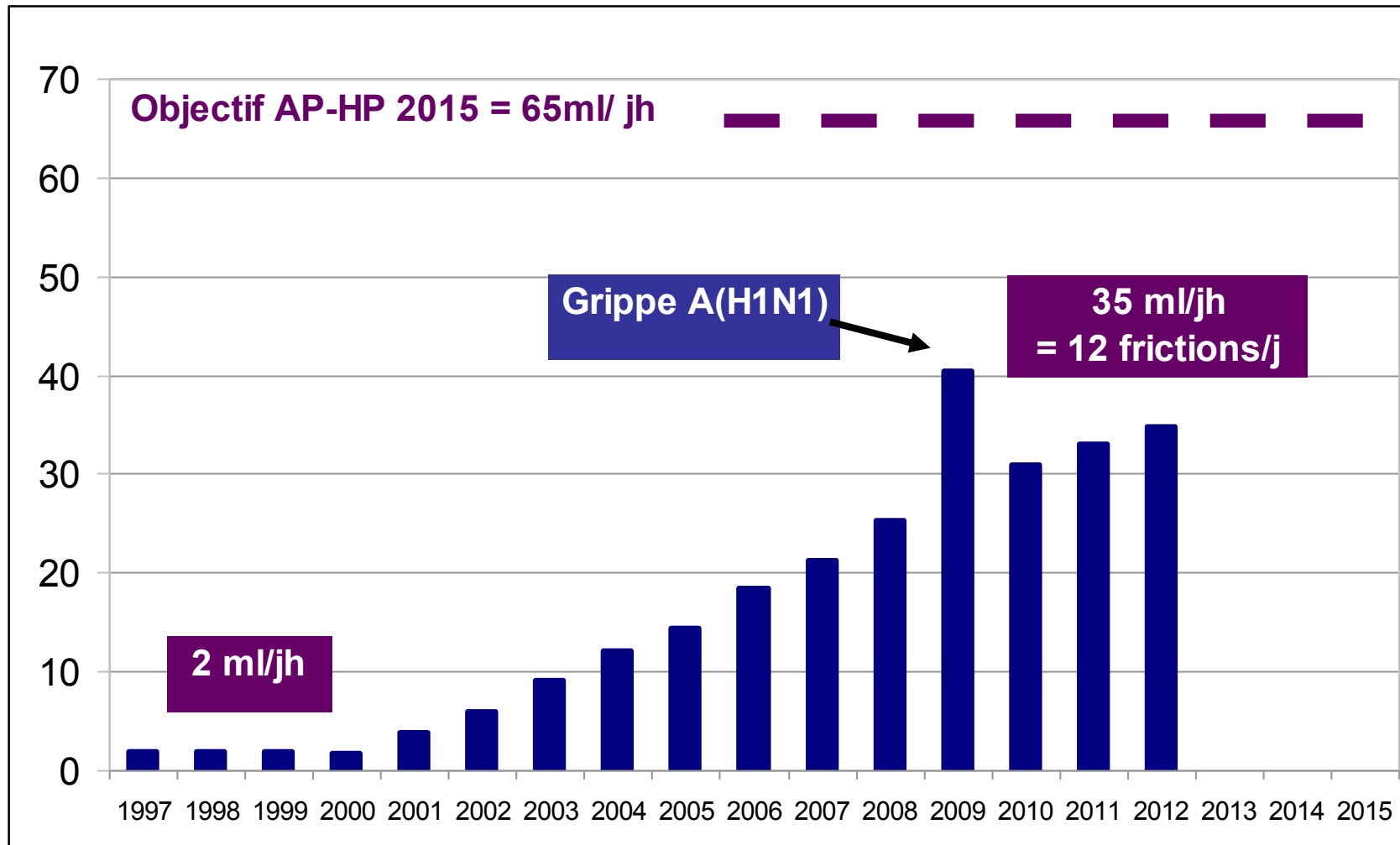
## NOMBRE DE FHA PAR PATIENT ET JOURNEE D'HOSPITALISATION

SPECIALITE	1 FHA par geste invasif ou septique	idem + contact peau saine	idem + contact environnement	idem + friction avant-après
Médecine	8	21	44	72
Chirurgie	9	22	41	72
Obstétrique	12	32	55	93
Réanimation	40	81	173	350
USI-USC	28	62	126	206
S de suite	9	25	51	88
S de rééducation	7	28	59	102
SSR type AP-HP	4	14	35	
SLD	3	12	23	42
Psychiatrie	2	7	32	62
HAD	4	10	13	26
Urgences	2	4	7	12
Hémodialyse	8	12	26	46
Bloc chirurgical	8	23	46	89
Accouchement	14	23	33	57

ICSHA 2  
2013

Objectifs  
AP 2015

# Consommation globale de SHA (ml/jh) dans les hôpitaux de l'AP-HP





## Corrélation technique d'HdM et efficacité

(formation)	Avant	Après	P
• Volume correct	54%	90%	<0.001
• Durée 30 sec.	61%	85%	<0.001
• Bonne technique	31%	74%	<0.001
• Absence de bijoux	47%	39%	0.28

Widmer A et al, ICHE 2008

# La technique de friction,

## FRICITION DES MAINS

La friction est réalisée en 7 points et renouvelée autant de fois que possible dans la durée impartie. Cette durée sera d'au moins 20 secondes et à définir en fonction du produit.

99,9%



**1** Paume sur paume  
Désinfection des paumes

92,7%



**2** Paume sur dos  
Désinfection des doigts et des espaces interdigitaux

67,6%



**3** Doigts entrelacés  
Désinfection des espaces interdigitaux et des doigts

41%



**4** Paume/doigts  
Désinfection des doigts

34%



**5** Pouce  
Désinfection des pouces

18%



**6** Ongles  
Désinfection des ongles

54,7%



**7** Poignets

Recommandations  
pour l'hygiène des mains



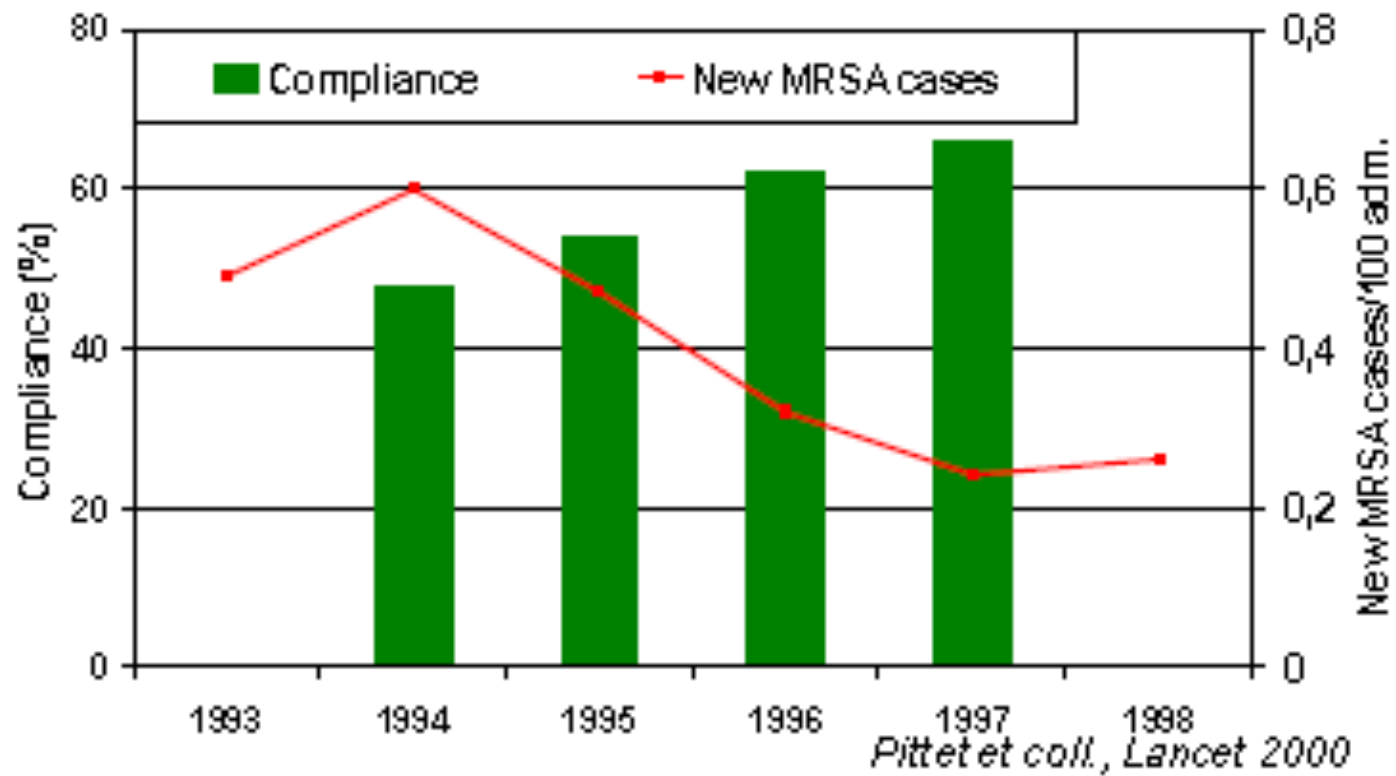
HYGIÈNE

Durée de friction  
> 20 sec. : 33%

# Impact de l'hygiène des mains sur le SARM

## Pertinence

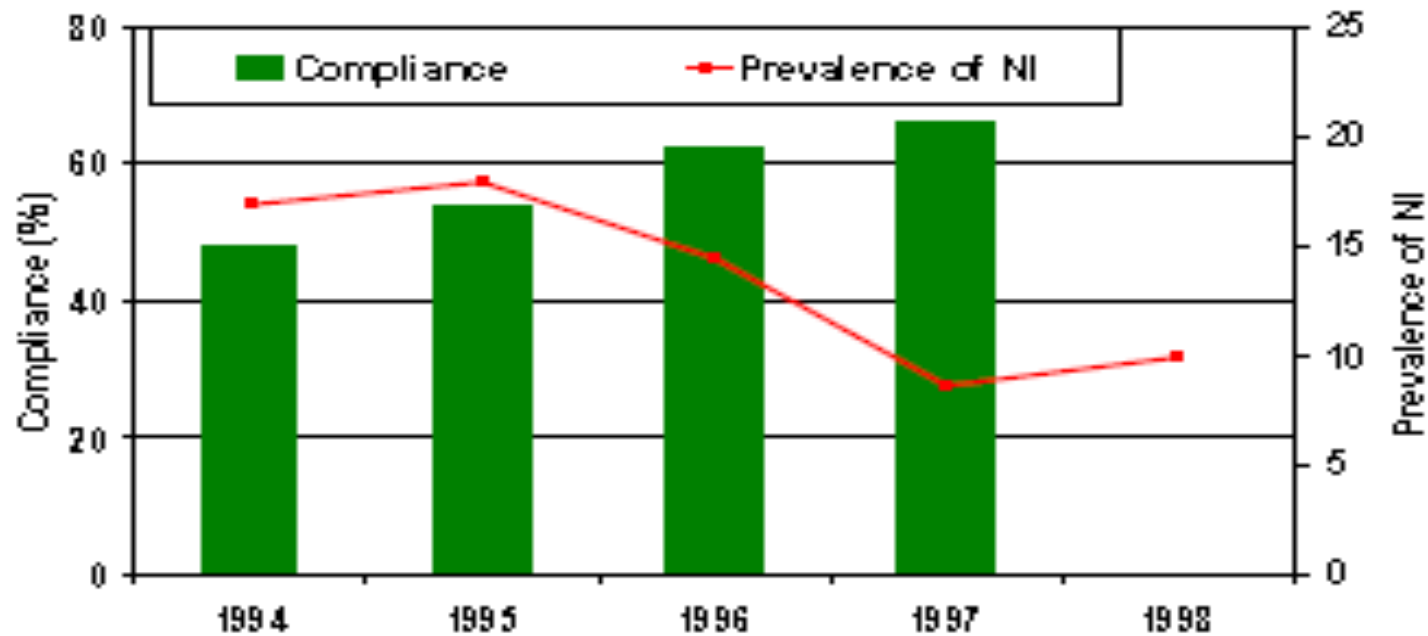
*Compliance with hand hygiene and acquisition of MRSA*



# Impact de l'hygiène des mains sur les IN

## Pertinence

*Compliance with hand hygiene and prevalence of NI*



*Pittet et al., Lancet 2000*



CLEAN HANDS SAVE LIVES

Protect patients, protect yourself



DES MAINS  
DÉSINFECTÉES  
=  
DES RISQUES  
ÉVITÉS !!!

**MISSION  
MAINS  
PROPRES !!!**



Alcohol-rub or wash  
before and after **EVERY** contact.

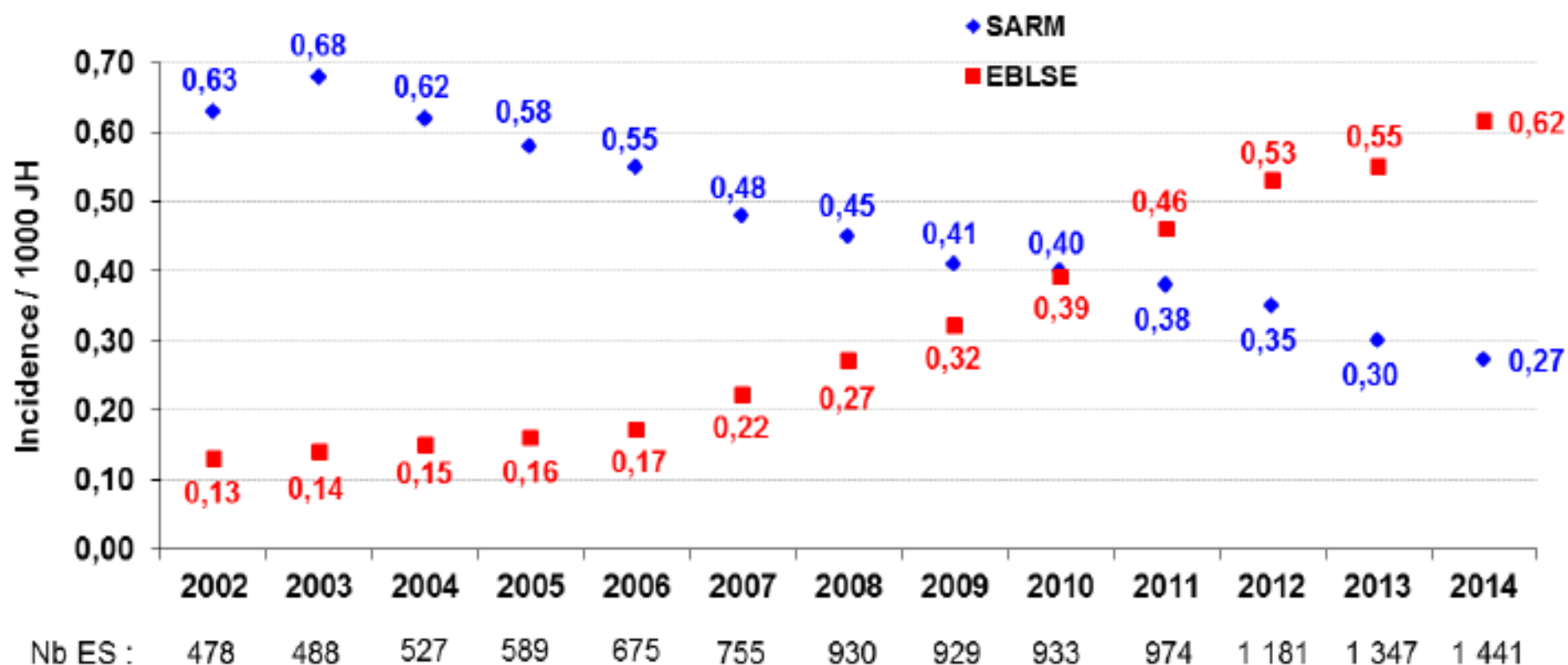
Hand hygiene  
saves lives

[www.cdc.gov/handhygiene](http://www.cdc.gov/handhygiene)

## Réseau BMR\*

Incidence des SARM et EBLSE /1000 JH

Figure 10 : Densités d'incidence des SARM et des EBLSE pour 1 000 JH (densité d'incidence globale par année)



\* Évaluation externe en 2009

# Les excréta = réservoir

- Les excréta correspondent aux matières éliminées par l'organisme : selles, urines, ...
  - Les selles : contiennent des milliards de bactéries
    - $10^7$  à  $10^9$  par g/selle possiblement porteuses d'un mécanisme de résistance (BMR/BHR : BLSE, EPC, ERV..)
  - Les urines contiennent parfois des MO d'origine digestive lors d'infection (ex: E. Coli BLSE= $10^8$  à  $10^9$  bactéries excrétées par jour via les urines)





# En pratique

- *Patients continents*

- Incitation/éducation à l'hygiène des mains après passage aux toilettes (SHA)



- *Patients continents-dépendants* (matériel dédié)

- lave bassin sans rinçage et désinfection préalable
- Utilisation des sacs à usage unique pour le bassin et la chaise percée dans les secteurs sans lave bassin et patients à risque (BHRe)



- Retrait du sac usagé : DAOM (sauf BHRe)
- Nettoyage/désinfection du matériel avec le spray DD
- Désinfection du matériel au LB à la sortie du patient



- *Patients incontinents*

- Utilisation de protections
- Elimination en DAOM (sauf BHRe)



**Vous tousssez ?  
Vous éternuez ?**



**Portez  
un masque**  
pour limiter  
la transmission  
des virus respiratoires

**Demandez un masque à l'accueil du service**

# Merci de votre attention

