Bactériémies dans les hôpitaux de l'APHP

Analyse des données 2016-17 des logiciels GLIMS

Collégiale de bactériologie-virologie-hygiène

Vincent Jarlier

Bactériologie-Hygiène, hôpital Pitié-Salpêtrière (Consultant)

Délégué aux infections nosocomiales, Siège AP-HP

David Trystram

DSI-Patient, Campus Picpus, Rothschild

Bactériologie-Hygiène, hôpital Pitié-Salpêtrière

Sandra Fournier

Équipe opérationnelle d'hygiène, Siège de l'APHP

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Mise en commun des bases de données GLIMS des laboratoires de bactériologie de l'APHP

- **Réseau de la collégiale de bactériologie-virologie-hygiène de l'AP-HP (fondé en 1993)**
- logiciel « GLIMS » de données de laboratoire
- déploiement APHP 2006 à 2016
- Tous hôpitaux sauf R.-Debré et HEGP
- bases de données AP-HP disponibles : **2016 et 2017**
- **Fusion dans base de données unique « AP-HP »**

Mise en commun des bases de données GLIMS des laboratoires de bactériologie de l'APHP

Démonstration de l'intérêt d'analyser les bases de données fusionnées

Exemple des bactériémies

- infections graves (mortalité élevée)
- définition simple (hémoculture positive, sauf espèces « contaminantes »)
- recommandations et indicateurs de qualité

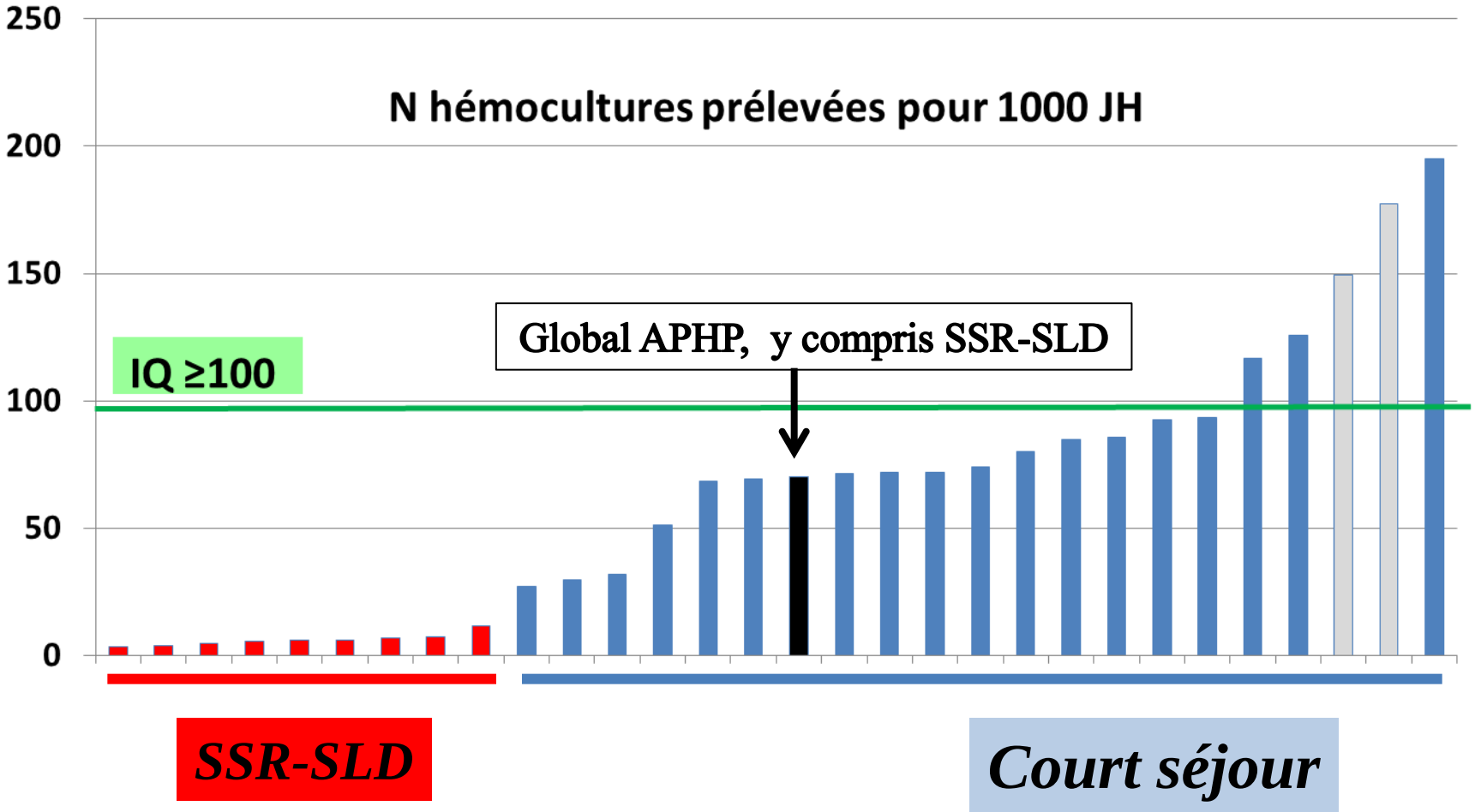
Hémocultures : indicateurs internationaux de qualité (IQ)

	Target (source)	Easiness
N° blood cultures / 1000 patient days	100 (ASM, De Kraker, Ammerlaan)	+++
Blood volume per episode	30-40 ml (CLSI)	+
Positivity rate	≥ 10 % (ASM)	+
Contamination rate	< 3% (ASM, CLSI)	++

Nombres d'hémocultures prélevées à l'APHP

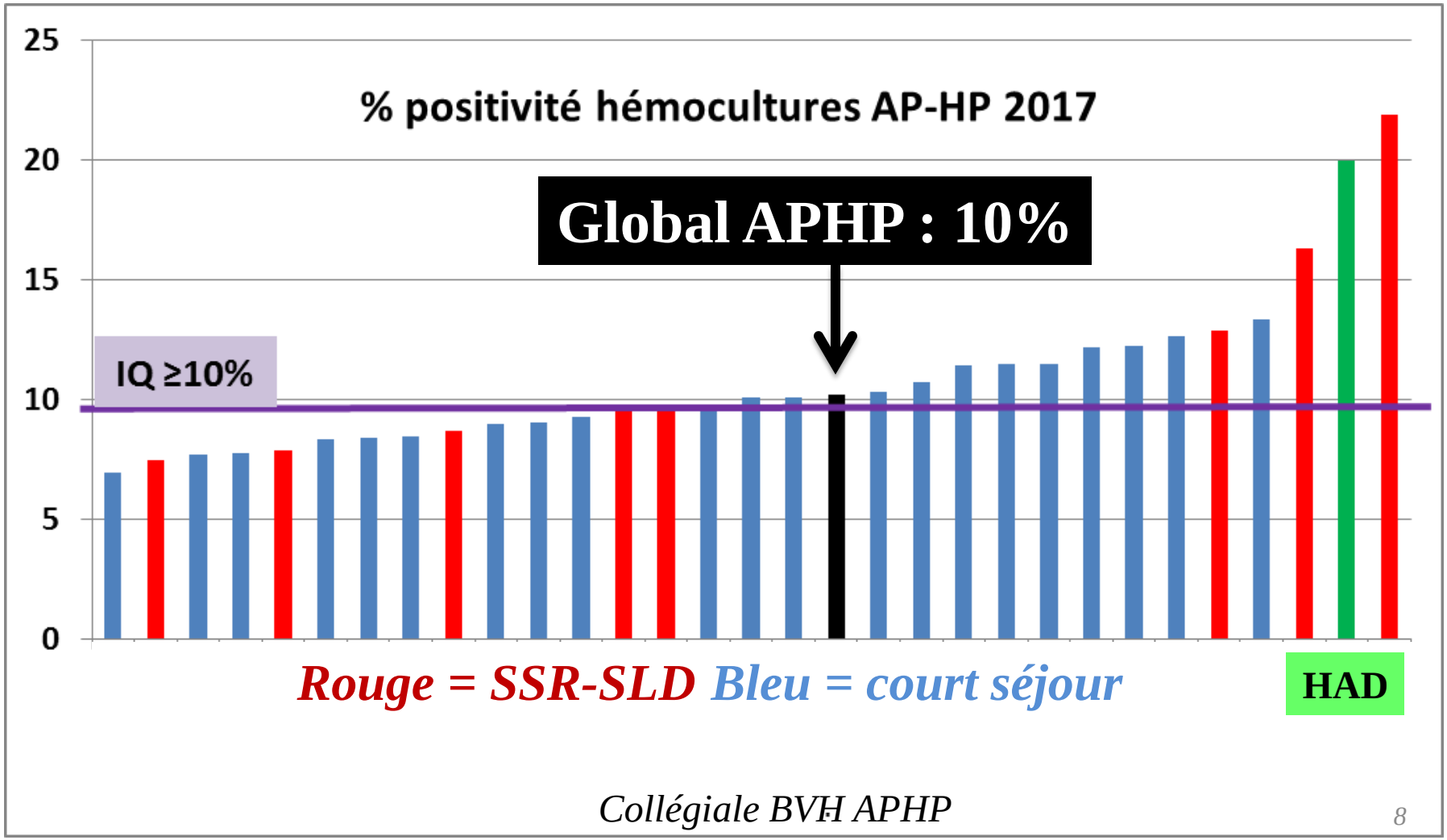
436.647 en 2016
437.612 en 2017

Nombre d'hémocultures prélevées **pour 1000 journées d'hospitalisation** AP-HP 2017 (total = **437.612**)

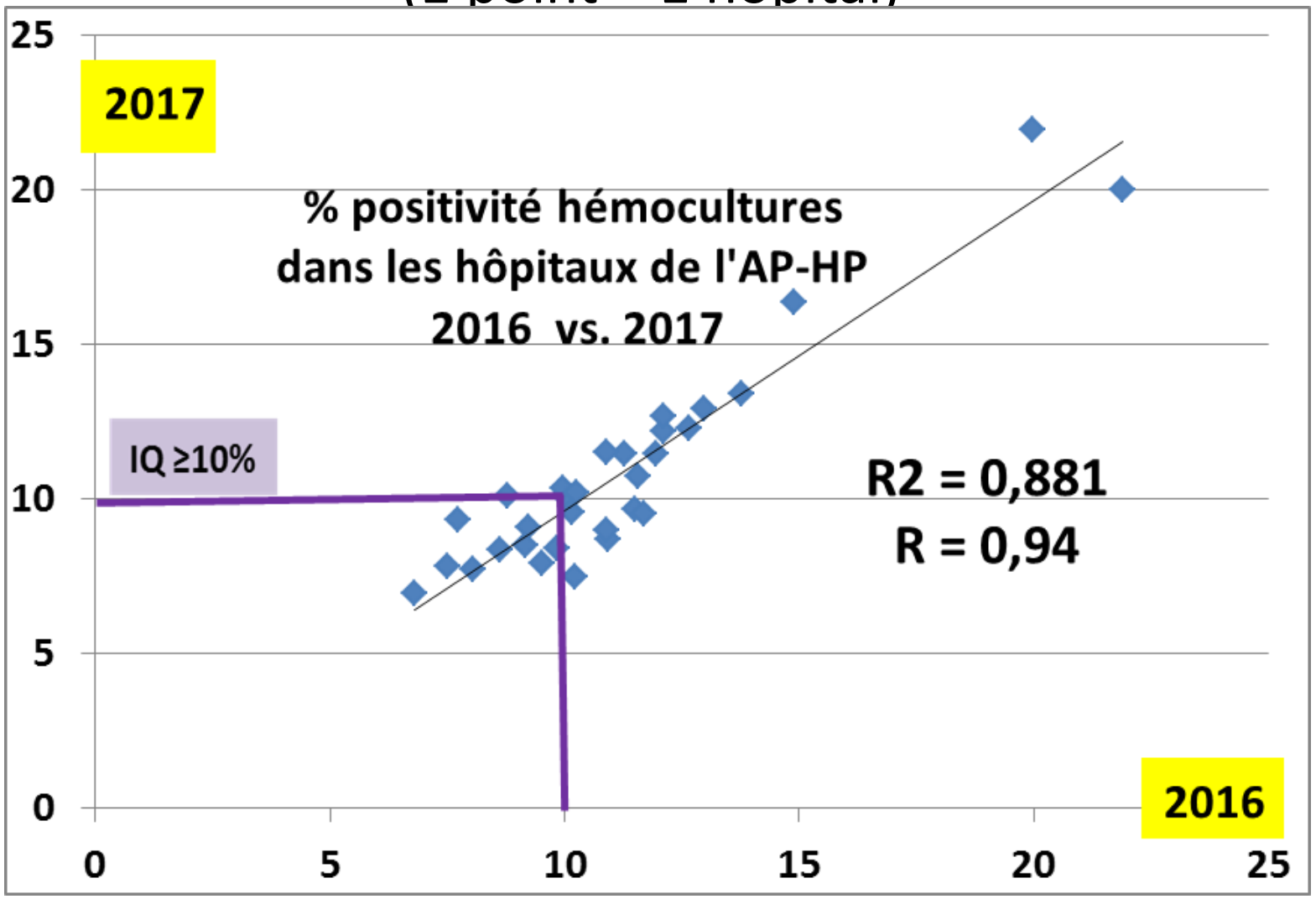


Taux de positivité des hémocultures à l'APHP

% de positivité des hémocultures dans les hôpitaux de l'AP-HP 2017 (n= 44.626)



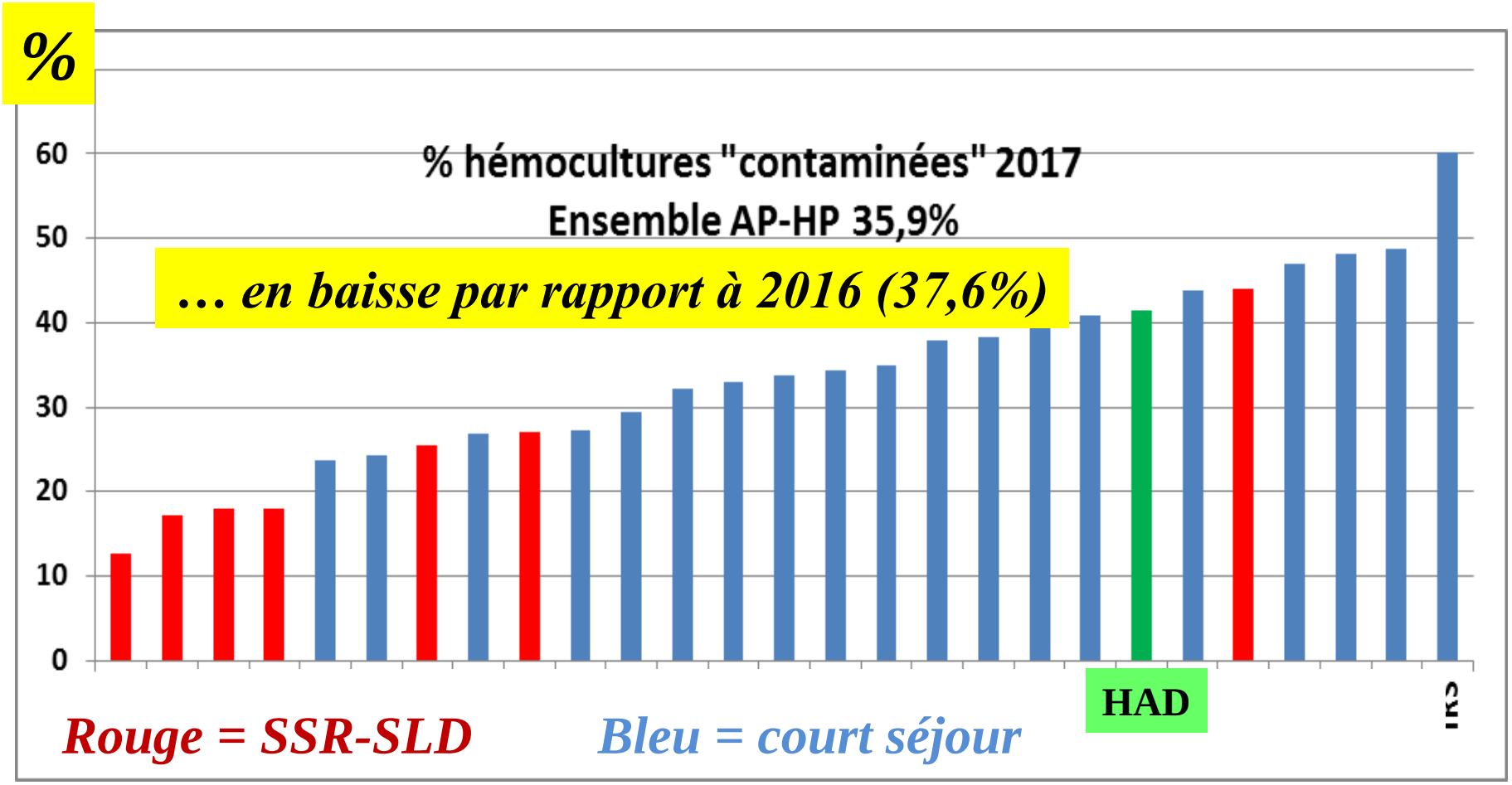
Stabilité des % de positivité des hémocultures dans les hôpitaux de l'AP-HP 2016 – 2017
(1 point = 1 hôpital)



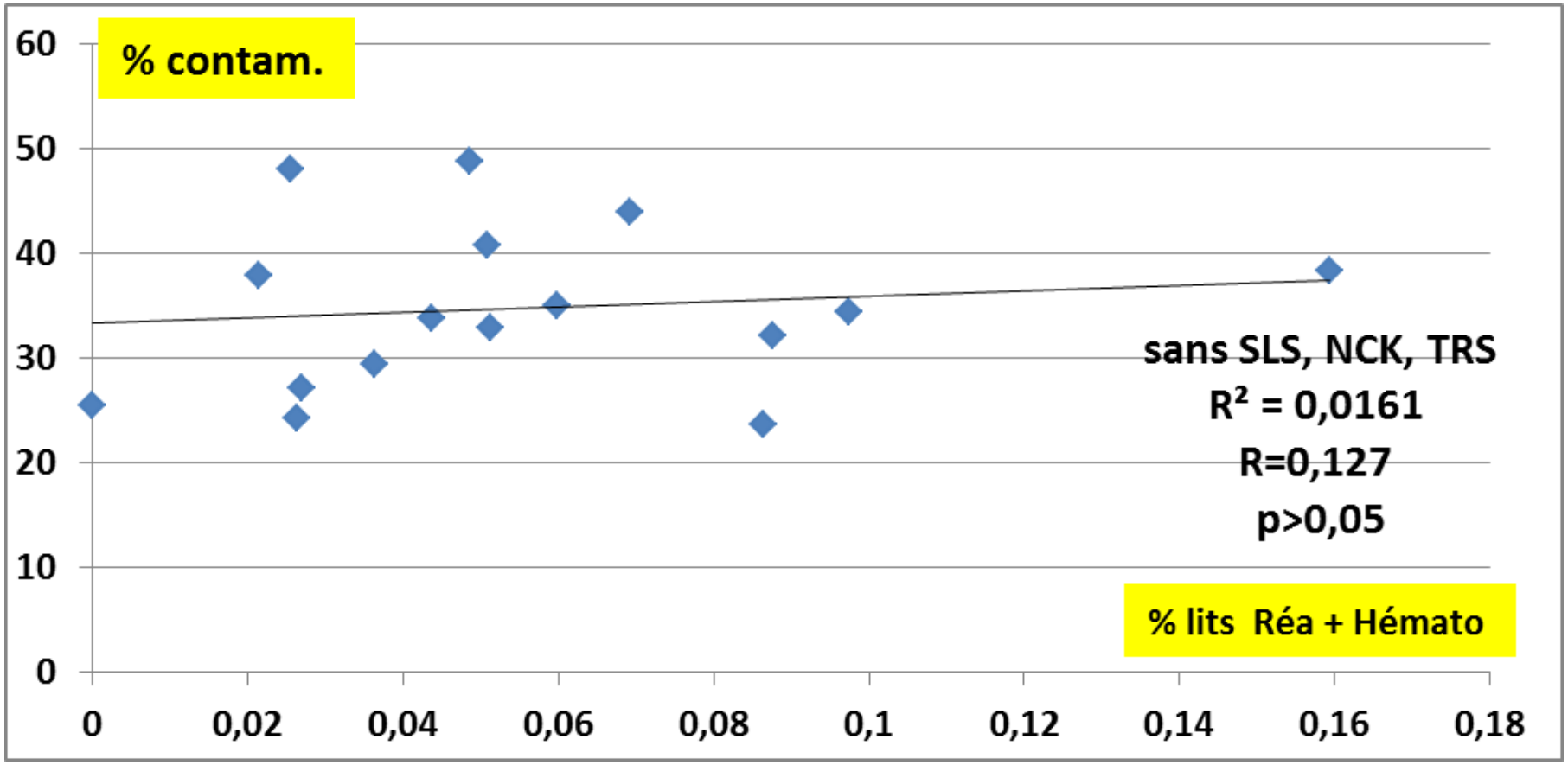
Hémocultures « contaminées »

- staphylocoques coagulas négative
- corynébactéries
- propionibacterium
- bacillus

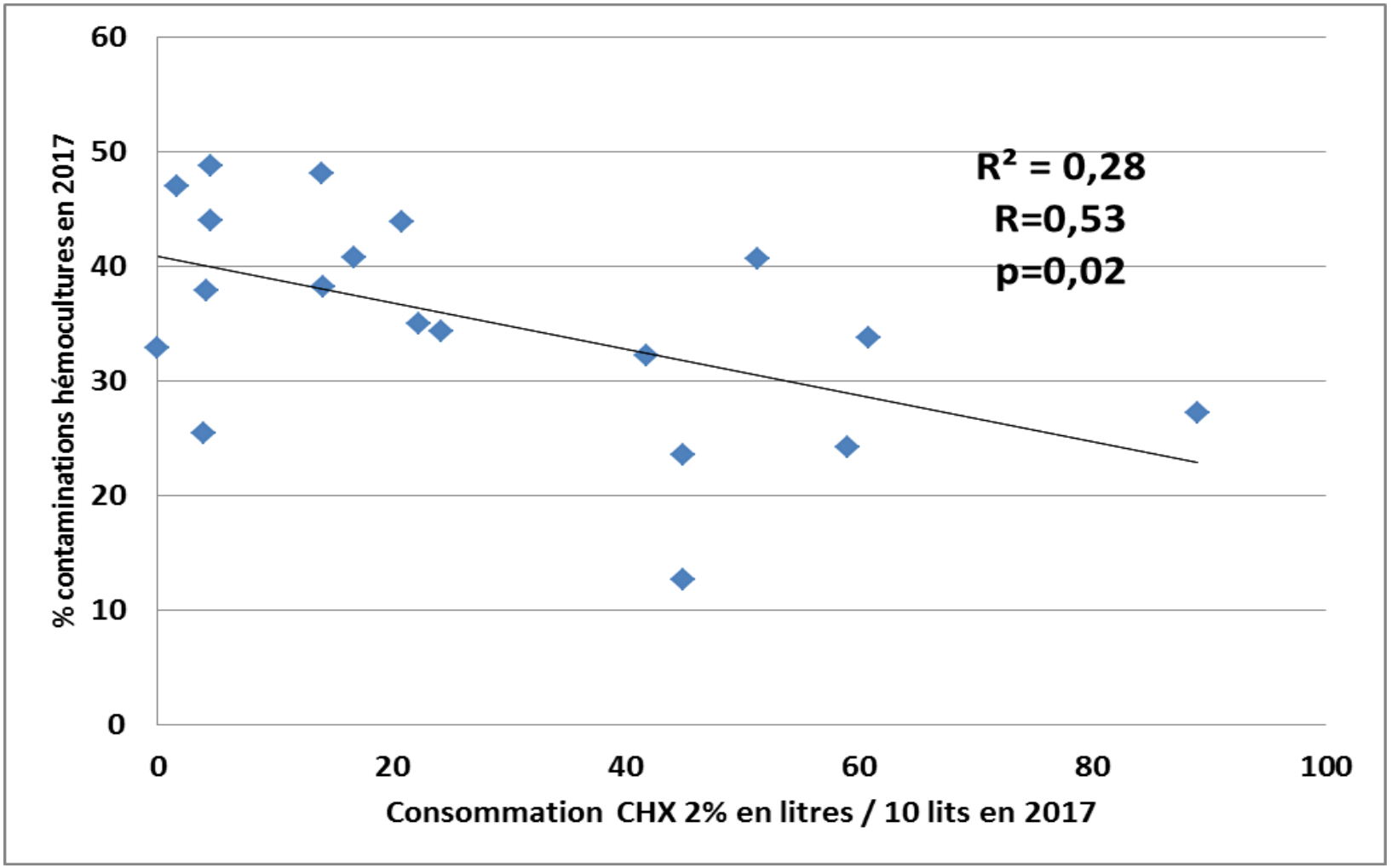
% hémocultures « contaminées » parmi les hémocultures positives AP-HP **2017**



Corrélation entre % d'hémocultures « contaminées » et **% lits de réanimation + hématologie** (sans Saint-Louis, Necker, Trousseau) AP-HP 2017 (1 point = 1 hôpital)

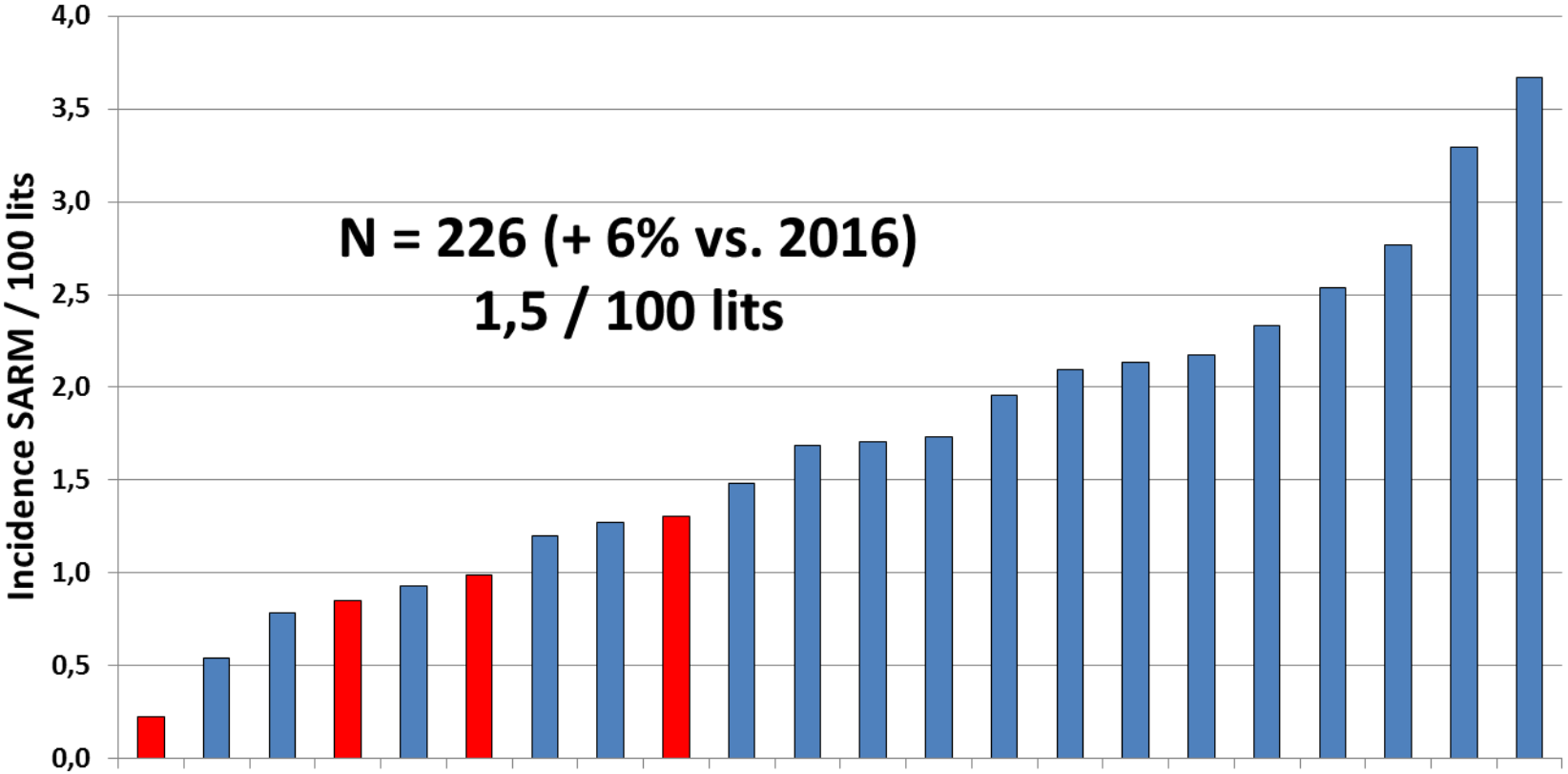


Corrélation entre % hémocultures « contaminées » **consommation de chlorhexidine 2%** AP-HP 2017 (1 point = 1 hôpital)



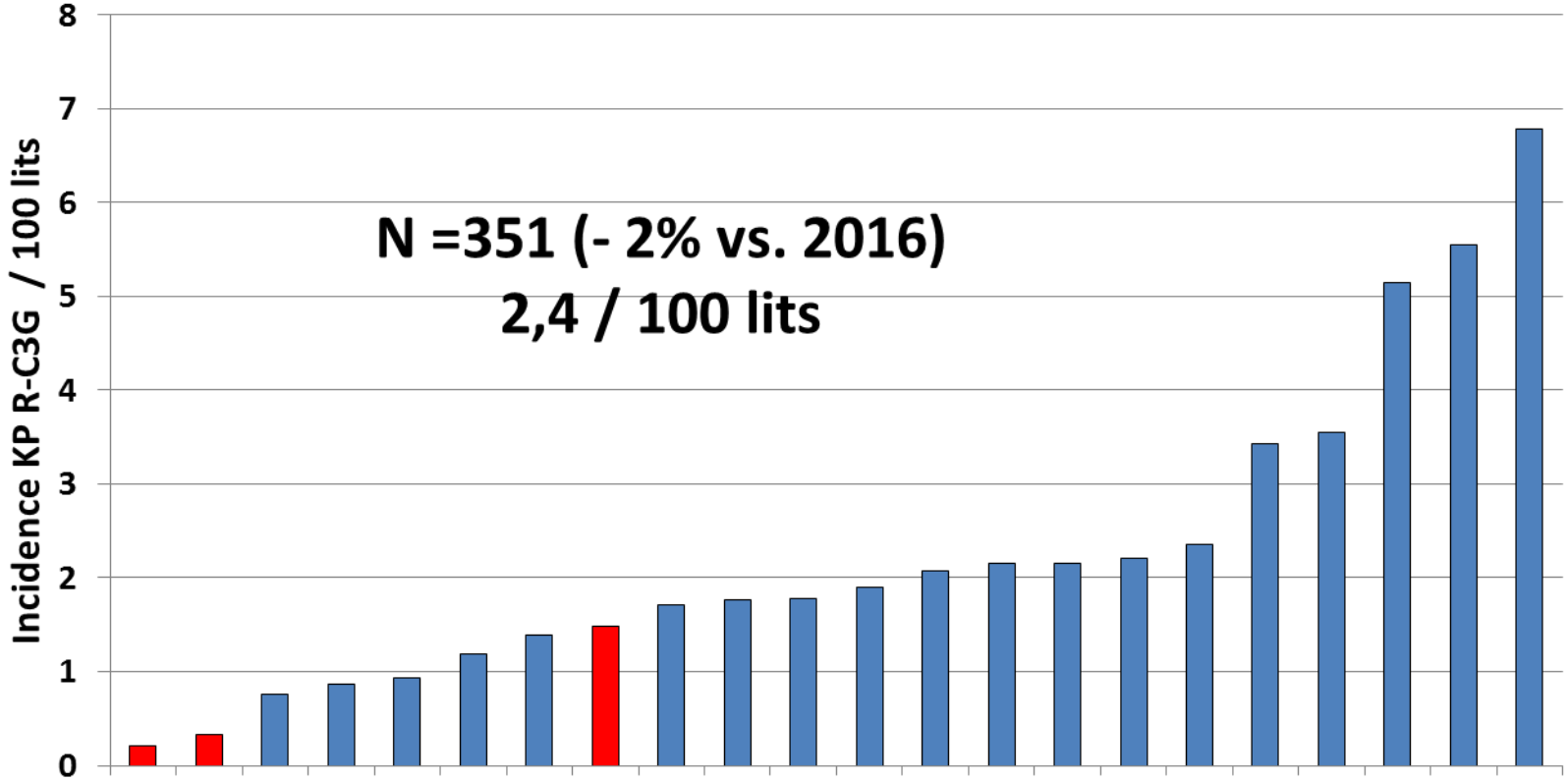
Les résistances bactériennes dans les bactériémies à l'APHP

Incidence des **bactériémies à SARM/100 lits** AP-HP 2017



Rouge = SSR-SLD

Incidence des bactériémies
à K.pneumoniae R aux C3G/100 lits
AP-HP 2017

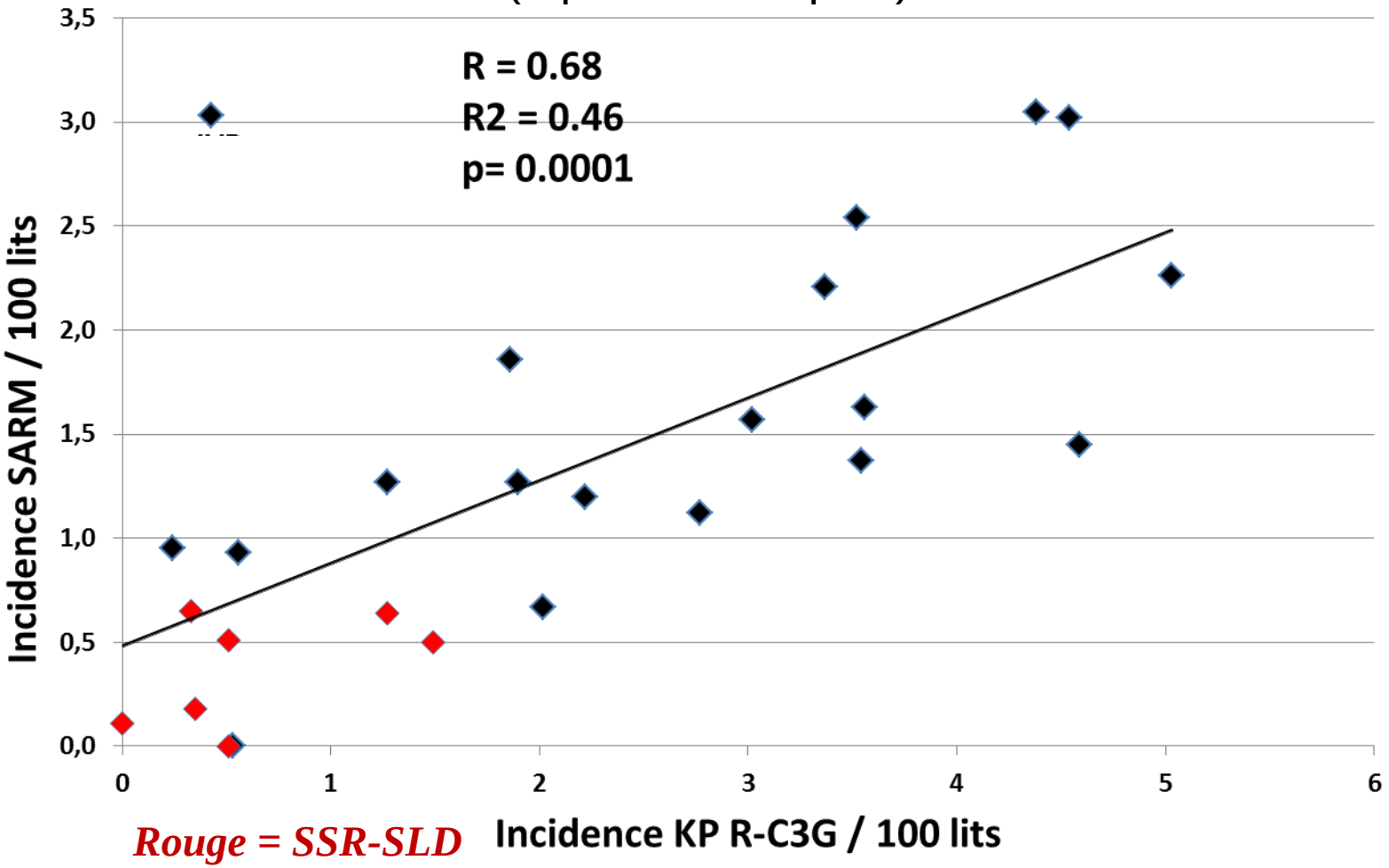


Rouge = SSR-SLD

Collégiale BVH APHP

Corrélation entre les incidences pour 100 lits des bactériémies : **SARM vs. *K. pneumoniae* R aux C3G** APHP 2016

(1 point = 1 hôpital)

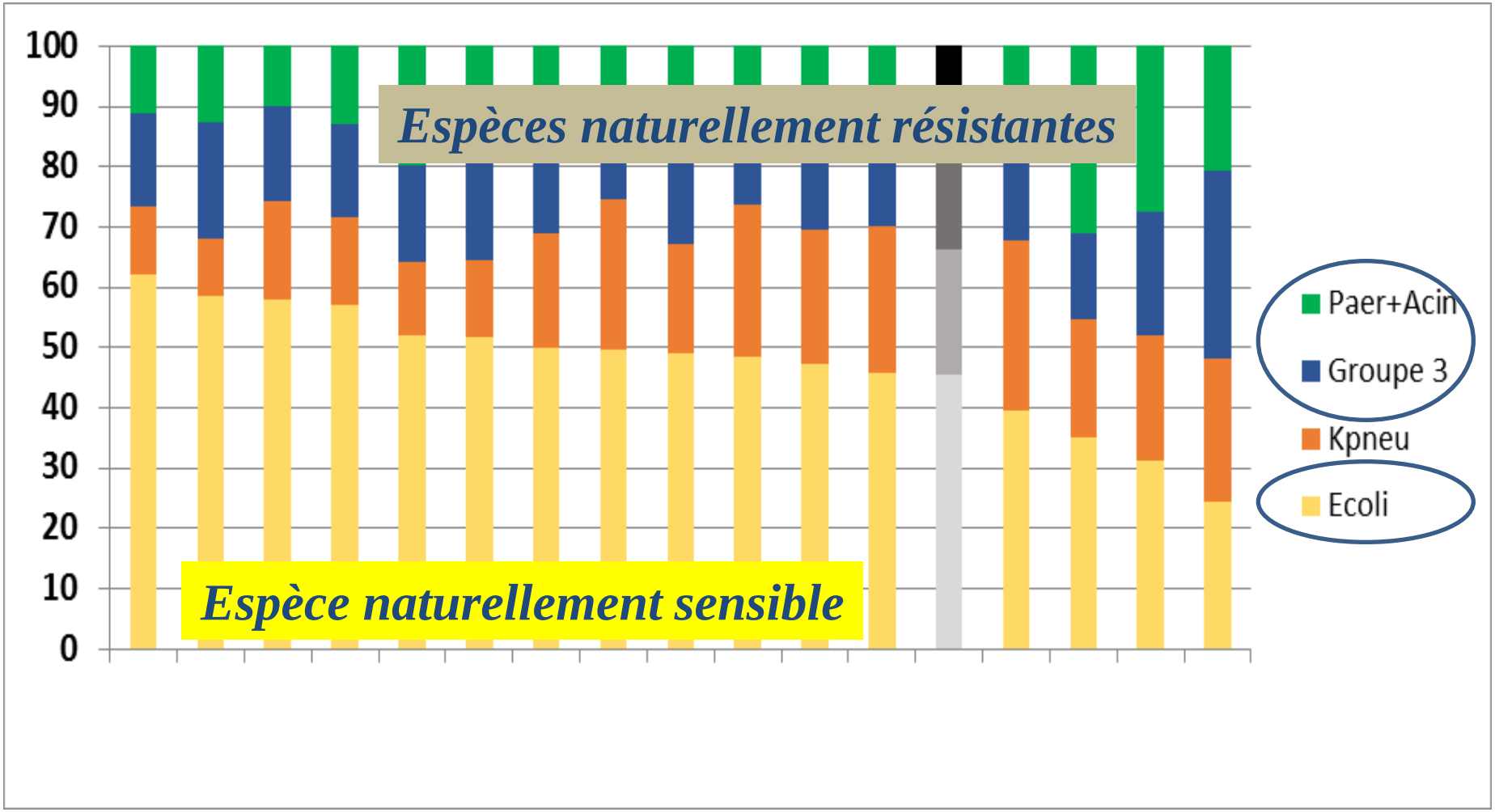


Rouge = SSR-SLD

Collégiale BVH APHP

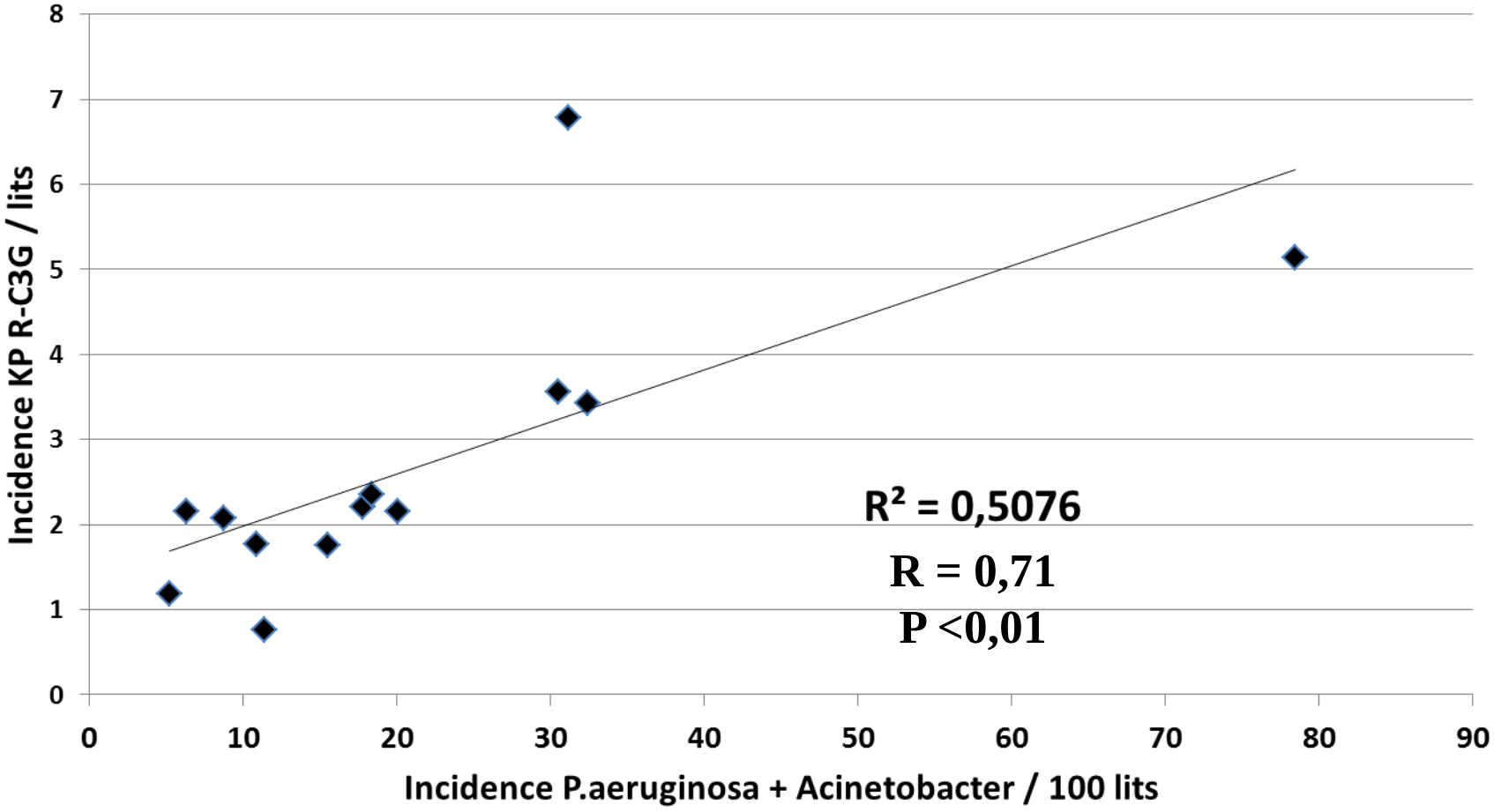
Résistance acquise vs. résistance naturelle dans les bactériémies à l'APHP

Distribution (%) des 4 groupes de bacilles à Gram négatif dans les hémocultures positives AP-HP 2017 (hôpitaux de court séjour)



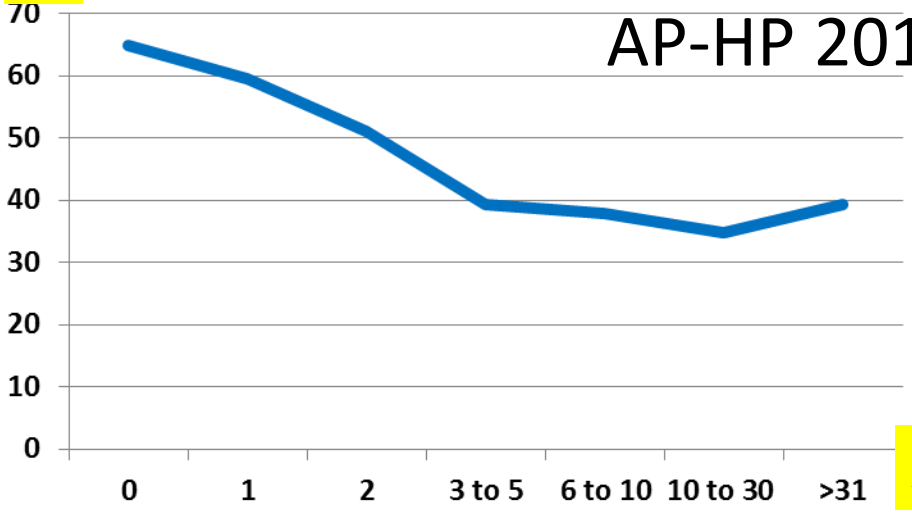
Incidence /100 lits des bactériémies à *K. pneumoniae* R aux C3G (R acquise) vs *P.aeruginosa + Acinetobacter* (R naturelle)

AP-HP 2017 (1 point = 1 hôpital court séjour)

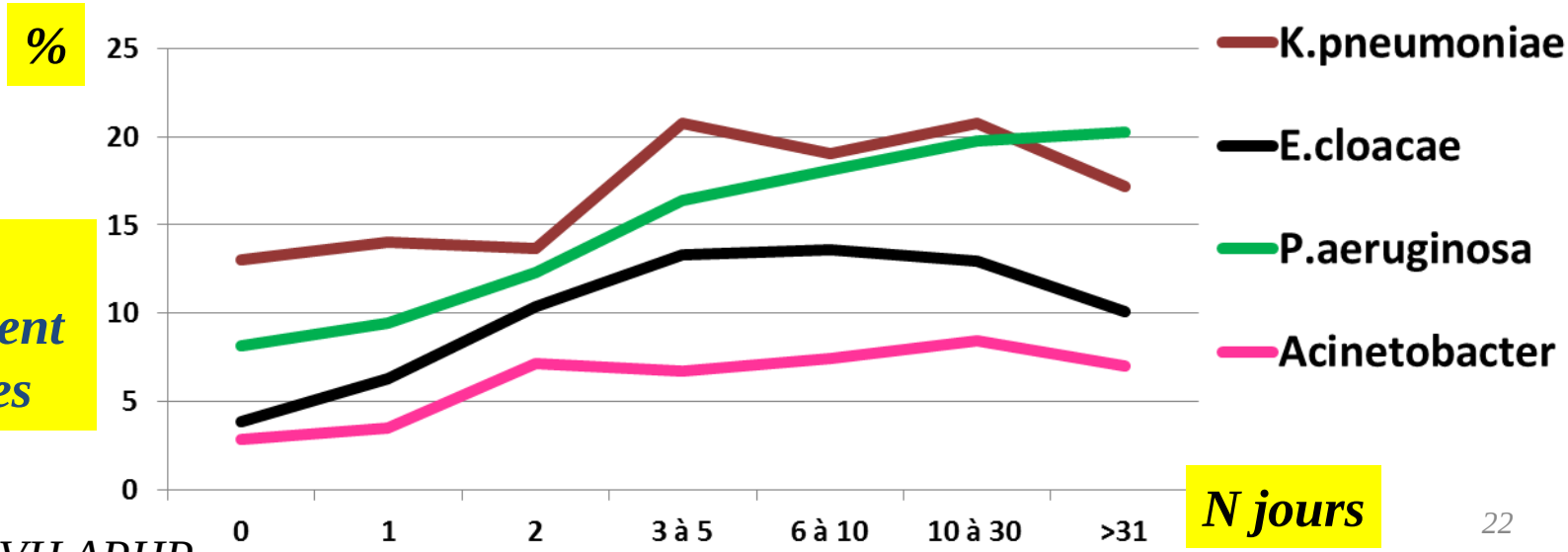


Résistance
et délai
entre admission et bactériémie
à l'APHP

Evolution de la distribution des espèces de BGN (%) et délai (jours) entre admission et prélèvement des hémocultures positives
AP-HP 2016 + 2017

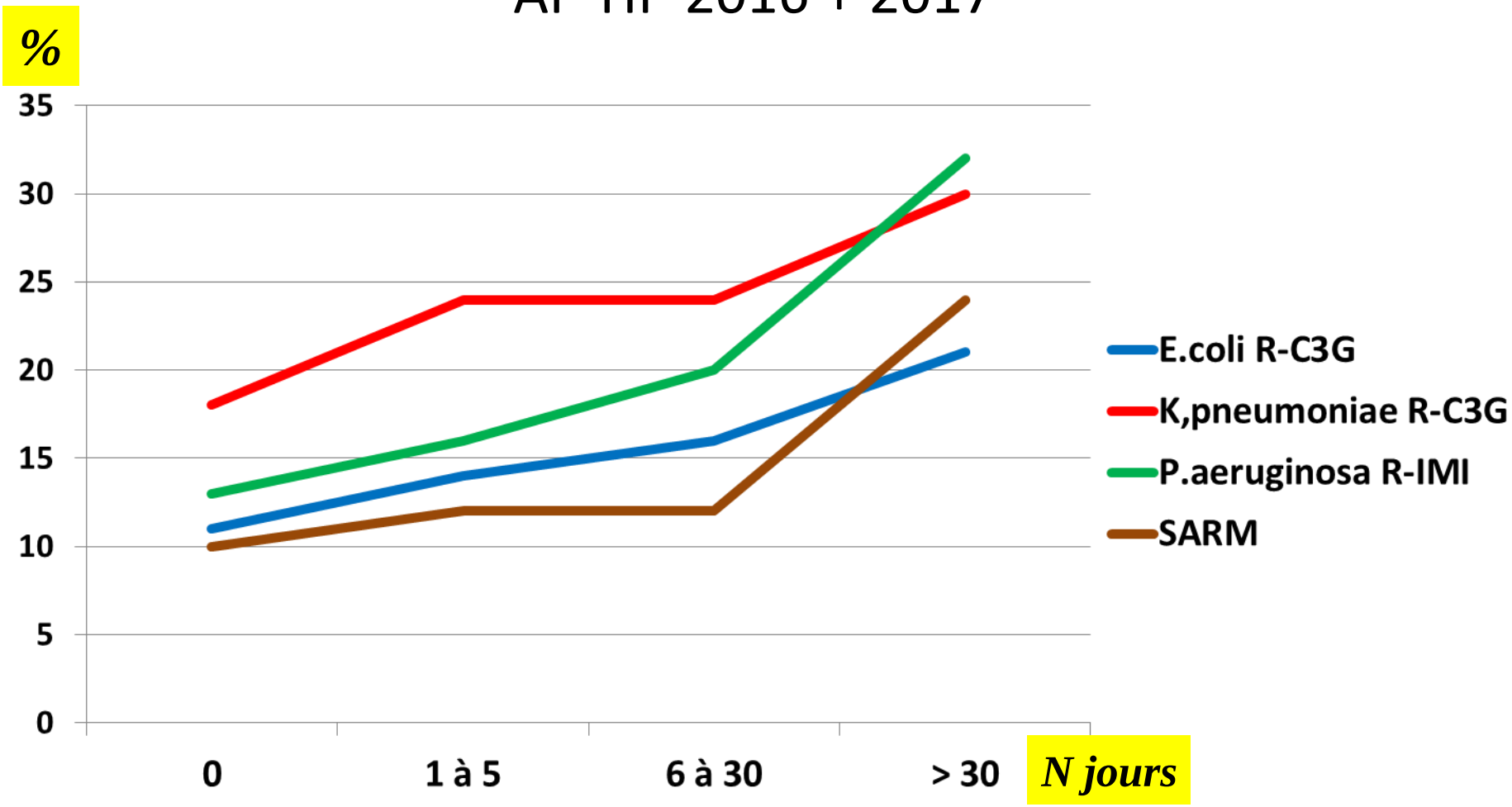


Espèce naturellement sensible



Espèces naturellement résistantes

Evolution de la résistance **acquise** (%) et délai (jours) entre admission et et prélèvement des hémocultures positives AP-HP 2016 + 2017



Projet de travail collaboratif Collégiale BVH-APHP / EDS

- Entrepôt de données de santé (EDS), DSI
- Réunit 2 séries de données
  - comptes rendus ORBIS : prospectif au fur et à mesure du déploiement depuis 2014
  - données GLIMS : rétrospectif jusqu'à2013 puis prospectif
- **Potentiel +++ pour travaux sur les infections à l'APHP**

Projet de travail collaboratif Collégiale BVH - EOH Siège - EDS

- Service Web Innovation Data (WIND) de la DSI
- Elisa Salamanca ; Christel Daniel (MCU-PH Anatomo-Pathologie)
- Objectif : analyser la qualité des données bactériologiques présentes dans l'EDS
- Méthode : confronter les données de situations bien cadrées (exemple: bactériémies...), obtenues par 2 voies :
  - fusion « dirigée et réfléchie » des bases GLIMS (Collégiale BVH)
  - Interrogation de la base EDS « telle quelle »
- Identifier les divergences (tests de concordance…)

→ Des indicateurs « automatisables »

→ pourraient ils être générés via EDS ?

→ Si oui tester ces indicateurs