

ENEIS

Des traitements statistiques complexes

Christelle Minodier

Mylène Chaleix

DREES



La sécurité du patient :

Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques

Plan de sondage

- Une enquête labellisée statistique publique
- Un plan de sondage complexe mis au point par la DREES avec le soutien de l'INSEE
- Trois degrés
 - tirage de dates : fenêtre d'observation de 7 jours
 - tirage de lits via les unités de soins
 - recensement des journées d'hospitalisation observées

La sécurité du patient :

Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques



Tirage des lits



- Stratification et tirage en grappes
- 3 tirages successifs
 - tirage de zones géographiques
 - tirage d'établissements au sein de chaque strate
 - tirage d'unités de soins
- Base de sondage : SAE 2006



La sécurité du patient :

Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques

Strates d'analyse

...

- **Activité de chirurgie en**

- CHR-CHU
- Établissements publics ou privés à but non lucratif
- Établissements privés à but lucratif

- **Activité de médecine en**

- CHR-CHU
- Établissements publics ou privés à but non lucratif
- Établissements privés à but lucratif

La sécurité du patient :

Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques



Échantillon

Normandie - UFR
médecine &
pharmacie

Nord-Pas de
Calais
Réseau Santé
Qualité

Franche Comté
REQUA

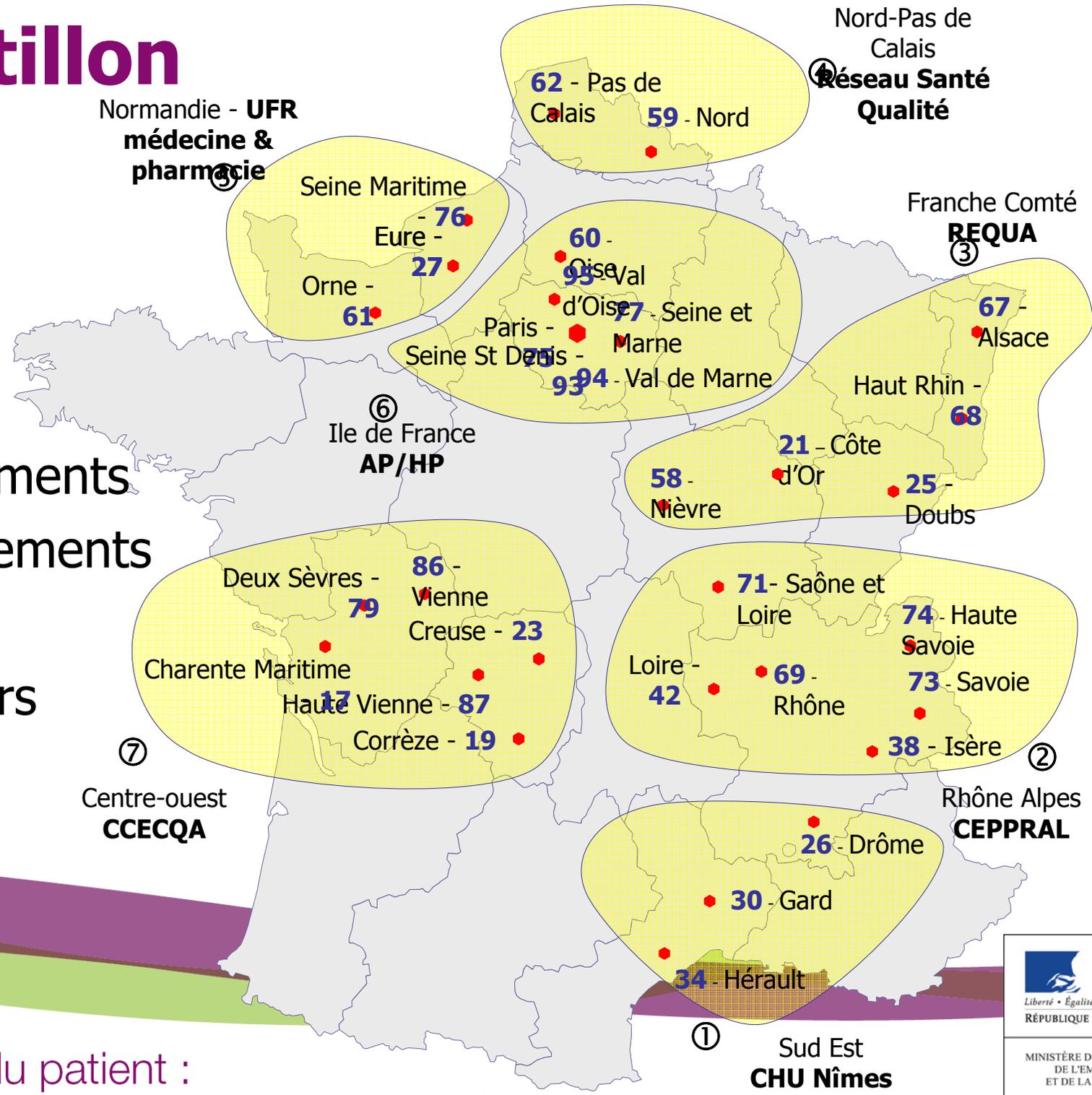
Ile de France
AP/HP

Centre-ouest
CCECQA

Rhône Alpes
CEPPRAL

Sud Est
CHU Nîmes

31 départements
81 établissements
251 unités
8269 séjours



La sécurité du patient :
Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques

Taux de réponse



strates	ES tirés au sort	ES participants	Taux de participation
Sites de CHU-CHR	26	26	100%
Chirurgie CH	15	11	73%
Médecine CH	19	15	79%
Chirurgie EP	15	9	60%
Médecine EP	39	20	51%
Total	114	81	71%

La sécurité du patient :

Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques



Traitements statistiques



- Pondération complexes pour éliminer les biais dus aux tirages à probabilités inégales
 - prise en compte des probabilités d'inclusion à chaque étape
 - estimations pondérées
- Correction de la non-réponse totale
- Recalculs des résultats 2004 à méthodologie constante



La sécurité du patient :

Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques

Comparaison 2004-2009



- Analyse comparative
 - des échantillons
 - des caractéristiques des patients
- Ajustement sur le type d'activité, le type d'établissement et l'âge des patients
 - modèle de régression de poisson (Densités d'incidence)
 - modèle de régression logistique (%)



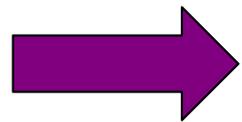
La sécurité du patient :

Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques

Limites de l'enquête

...

- Changements institutionnel, juridique et organisationnel
- Innovations technologiques
- Évolution de la culture sécurité



Études complémentaires pour mettre en perspective les résultats d'Eneis au vu de ces changements

- Pas d'estimation des événements très rares



La sécurité du patient :

Événements indésirables associés aux soins et politique de réduction des risques