

# JIQH 2009 – Vilette

23-24 Novembre 2009

**Atelier** : 13 bis

Détection des effets indésirables  
médicamenteux à l'aide du PMSI

## Une expérience menée au **CHU de Brest**

Pr Christian Riché (PU-PH), Centre Régional de Pharmacovigilance  
CHU Brest . Tél : 02 98 34 79 75. Email : [christian.riche@chu-brest.fr](mailto:christian.riche@chu-brest.fr)

Dr D.Carhant, Dr H.Jantzem,  
Dr I. Frachon, Pr G. Le Gal  
CHU Brest

Dr J.M. Cauvin, Mr C.M Philippot  
Département d'Information Médicale, PMSI

## Contexte

- Interrogation périodique rétrospective sur 2 codes de la CIM10

**T88.7 : Effet indésirable d'un médicament, sans précision**

**Y57.9 : Effets indésirables d'une substance et médicament, sans précision au cours de son usage thérapeutique**

- Autre requête possible : interrogation par mots-clés
  - Etude menée par le DIM de Grenoble
  - Collaboration DIM Grenoble/DIM Brest : Dr Fauconnier/Dr Cauvin

## Méthode

- Période d'étude : 1er semestre 2008
- 2 types de requêtes dans la base de données PMSI
- Lecture des comptes-rendus d'hospitalisation de 11 services
- Tri :
  - cas graves et/ou inattendu = pharmacovigilance
  - cas non graves
- Repérage des doublons  
codages / mots-clés / notifications spontanées

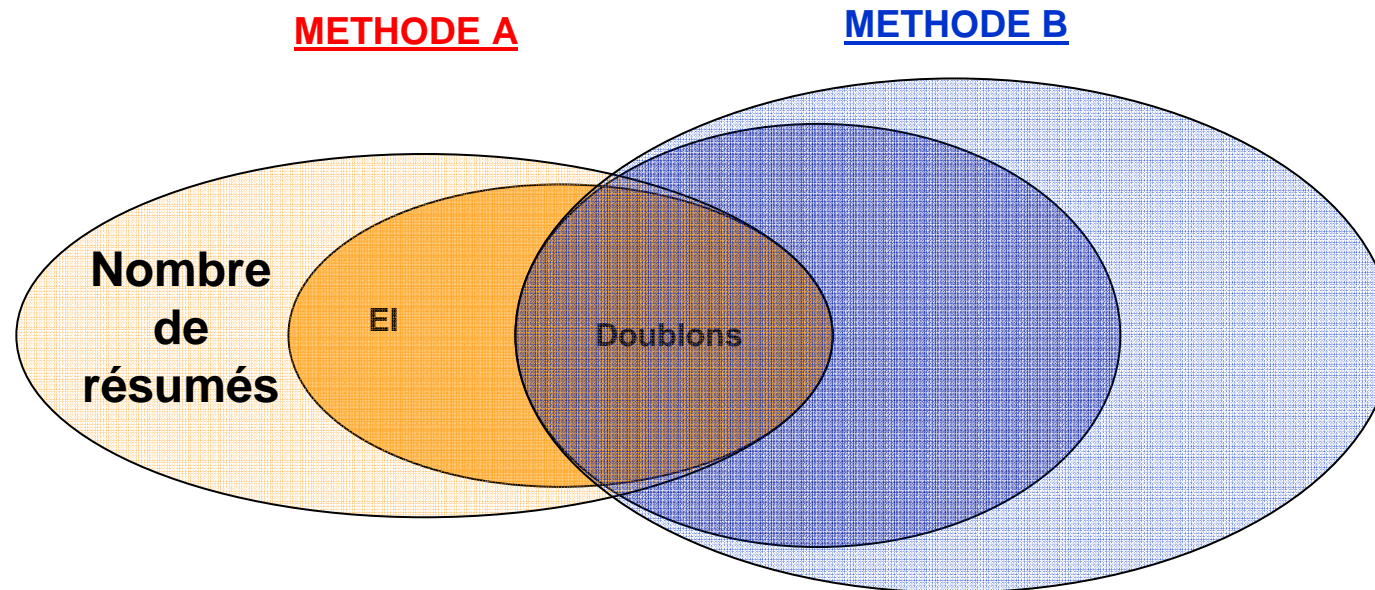
## Liste de mots-clés retenus

- IATROGENE
- SURDOSAGE
- KASKADIL
- CORTICO-INDUIT
- HEPATOTOXICITE
- HEPATOTOXIQUE
- IMMUNO-ALLERGIQUE
- TOXIDERMIE
- DRESS
- OEDEME DE QUINCKE
- PEAG
- PUSTULOSE EXANTHEMATIQUE
- LYELL
- OSTEONECROSE DE LA MACHOIRE
- FIBROSE INTERSTITIELLE
- TORSADES DE POINTES
- NEPHROPATHIE TUBULOINTERSTIELLE
- EXTRAVASATION
- HEMATOME DU PSOAS
- HEMATOME SOUS DURAL
- HEMORRAGIE CEREBRALE
- AGRANULOCYTOSE FEBRILE

## Liste de codes (CIM10) retenus

- **T887** : effet indésirable d'un médicament sans précision
- **Y579** : effets indésirables d'une substance ou d'un médicament, sans précision au cours de son usage thérapeutique
- **Y442** : effets indésirables des anticoagulants au cours de leur usage thérapeutique
- **I619** : hémorragie cérébrale
- **T455** : intoxication (surdosage, erreur) par anticoagulants
- **T509** : intoxication par médicaments ou substances biologiques, autres et sans précision
- **Z921** : antécédent personnel d'utilisation actuelle à long terme d'anticoagulants
- **Z922** : antécédent personnel d'utilisation actuelle à long terme d'autres médicaments
- **Y510** : effets indésirables des anticholinestérasiques
- **A047** : entérocolite à clostridium difficile
- **E059** : thyrotoxicose sans précision (non spécifique)
- **F110** : troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés :  
Intoxication aiguë
- **F192** : troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psycho-actives, syndrome de dépendance
- **F193** : idem, syndrome de sevrage
- **D695** : thrombopénie secondaire

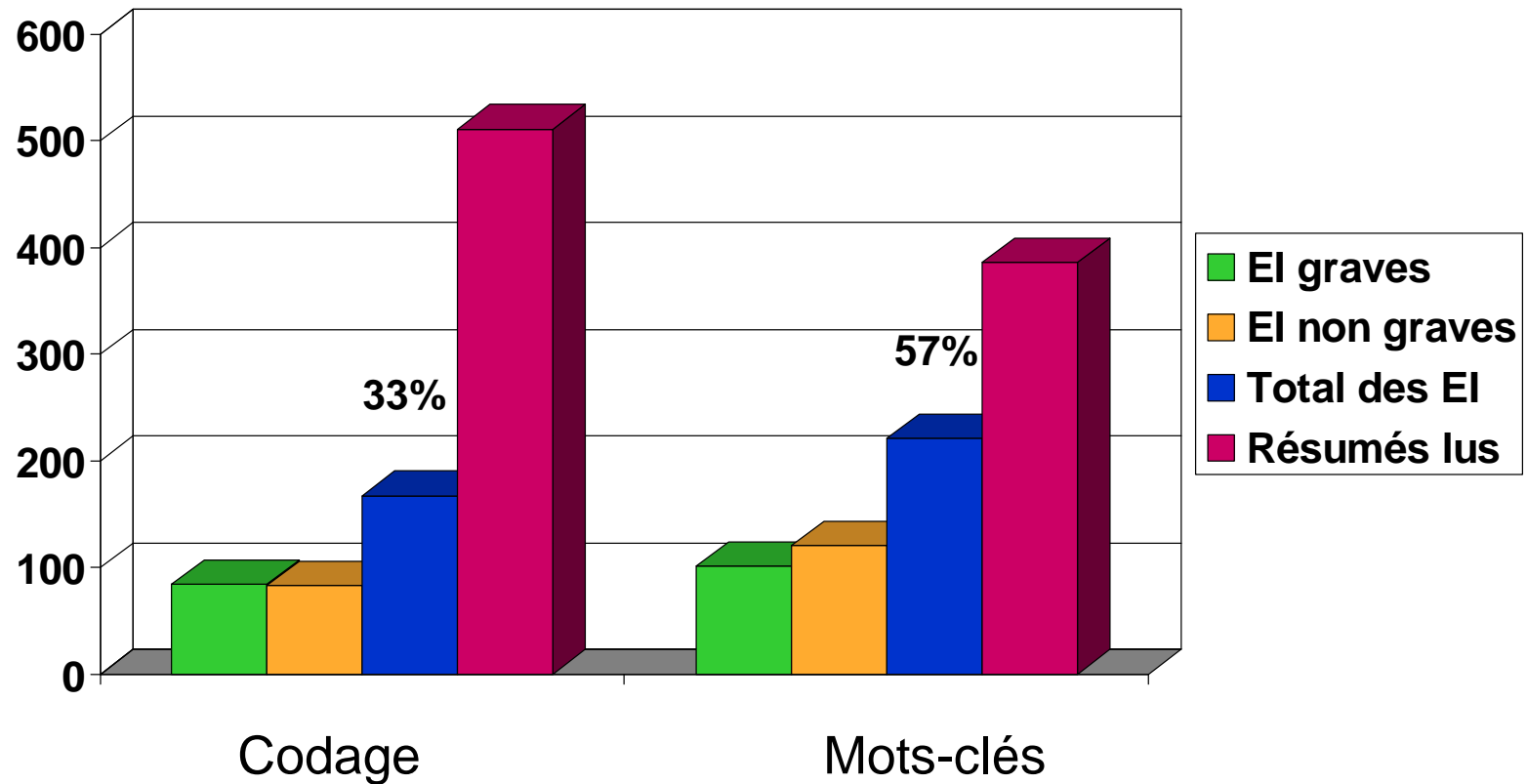
# Hypothèses



Quelle méthode procure le meilleur rendement ?  
Quelle est la méthode la plus performante en nombre d'Ei détectés ?  
Peut-on ne retenir qu'une des 2 méthodes ?

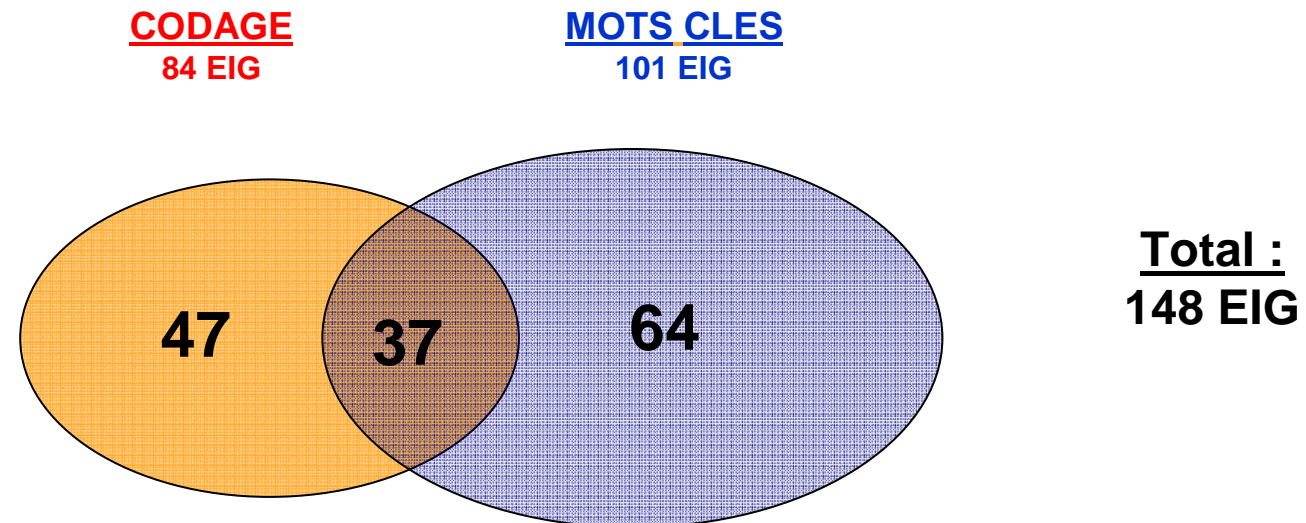
# Résultats quantitatifs

## rendement global



# Résultats quantitatifs

## rendement EIG

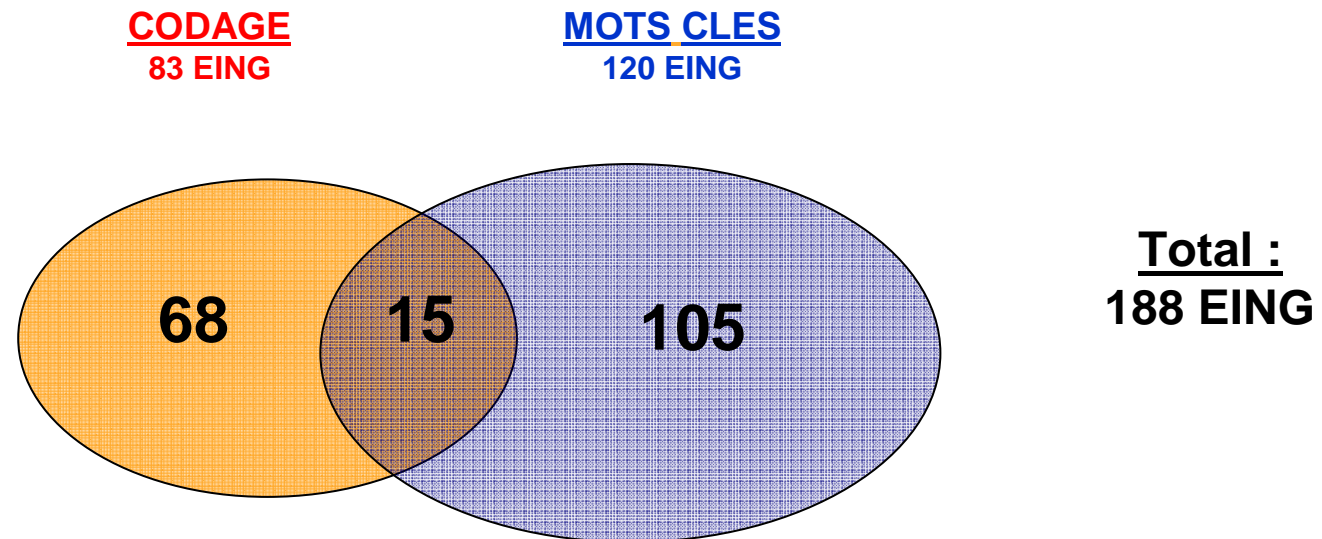


Requête « mots-clés »  
= 20% d'EIG supplémentaires

Complémentarité des 2 méthodes

# Résultats quantitatifs

## rendement EING



Requête « mots-clés »  
= 45% d'EING supplémentaires

Complémentarité des 2 méthodes

## Notification spontanée

- Sur la même période de 6 mois, pour les mêmes services :

**13 EI ont été rapportés**

dont 5 doublons avec les EI de l'étude

## Résultats qualitatifs codage

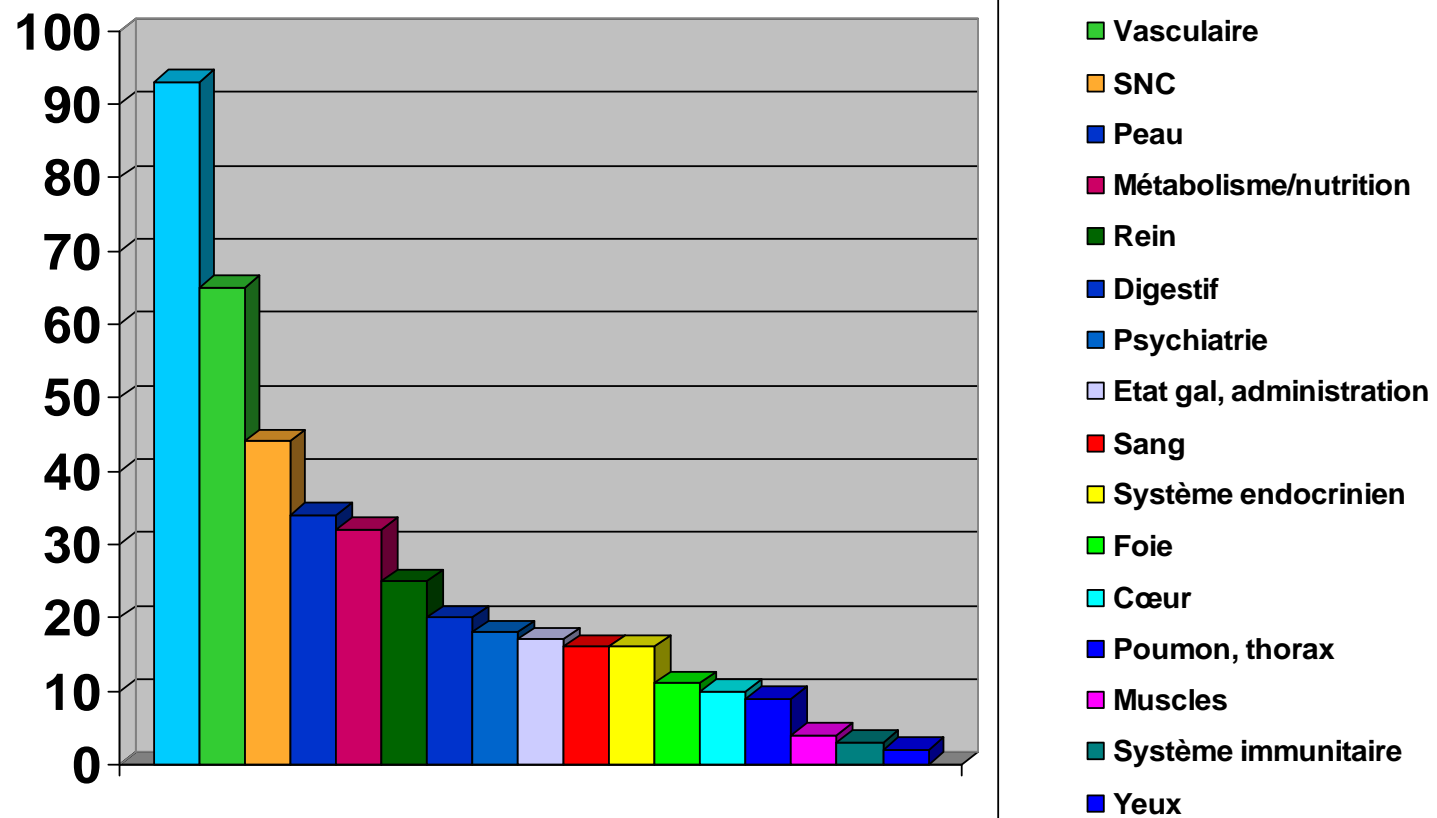
- 80% des EI détectés par 4 codes
  - Z92.2
  - Z92.1
  - T88.7
  - Y57.9
- T88.7 et Y57.9 largement utilisés pour coder les EI
- Z92.2 et Z92.1 principalement utilisés par 2 services mais rendement insuffisant
- Y44.2 et T45.5, potentiellement intéressants (problématique des AVK)

# Résultats qualitatifs

## mots-clés

- Près de 85% des EI détectés par 3 mots-clés
  - iatrogène
  - surdosage
  - toxidermie
- Intérêt de ces mots
  - « iatrogène » et « surdosage »
    - quantitatifs : surdosage détecte à lui seul 45% des EI
    - non spécifiques
    - « universels »
    - complémentaires
  - « toxidermie »
    - Spécifique : 50% des EI identifiés en dermatologie

# Typage des EI selon MedDRA



# Classes médicamenteuses comparaison avec EMIR

- Plus de **30% d'effets iatrogènes liés aux AVK**  
(doses thérapeutiques, surdosages, sous-dosages, interactions)
- Autres classes concernées  
(ordre décroissant de fréquence)
  - médicaments du système cardiovasculaire
  - médicaments du SNC
  - antibiotiques
  - héparines et antiagrégants plaquettaires

## Conclusion (1)

- Réponses aux 3 questions initiales :
  - Supériorité de la requête mots-clés en terme de rendement (57% contre 33%)
  - Supériorité de la requête mots-clés en nombre d'EI détectés (221 contre 167 EI totaux, 101 contre 84 EIG, 120 contre 83 EING)
  - Complémentarité des 2 méthodes (Perte de 34% des EI si on se prive du codage)
- Choix stratégiques possibles
  - Améliorer une méthode afin qu'elle intègre les cas de l'autre
  - Cumuler les deux méthodes et repérer facilement les doublons

## Conclusion (2)

- Option retenue = utiliser les 2 requêtes
  - codage : T88.7 et Y57.9 suffisants
  - mots-clés : travailler à l'amélioration de la liste

CHOIX des MOTS CLES +++

# Perspectives

## PMSI - pharmacovigilance

- Deux exemples d'application :
  - Préciser un signal de pharmacovigilance
  - Suivi des PGR