

29 JUIN 2017

**INTERVENANTS**

Dr Antoine LAFUMA  
Dr Stéphane BOUEE  
Corinne EMERY  
Caroline LAURENDEAU

LES MATINEES

CEMKA *fé*



# L'Echantillon Généraliste de Bénéficiaires (EGB)

Accès, Applications, Exemples

# PROGRAMME

☑ **Accès à l'EGB : dernières actualités réglementaires**

Antoine LAFUMA, CEMKA

☑ **Présentation et contenu de la base**

Corinne EMERY, CEMKA

☑ **Applications à visée réglementaire**

Stéphane BOUEE, CEMKA

☑ **Applications à visée scientifique**

Caroline LAURENDEAU, CEMKA

LES MATINEES CEMKAfé

Jeudi 29 juin 2017

# Accès à l'EGB : dernières actualités réglementaires

Antoine LAFUMA

## Accès à l'EGB

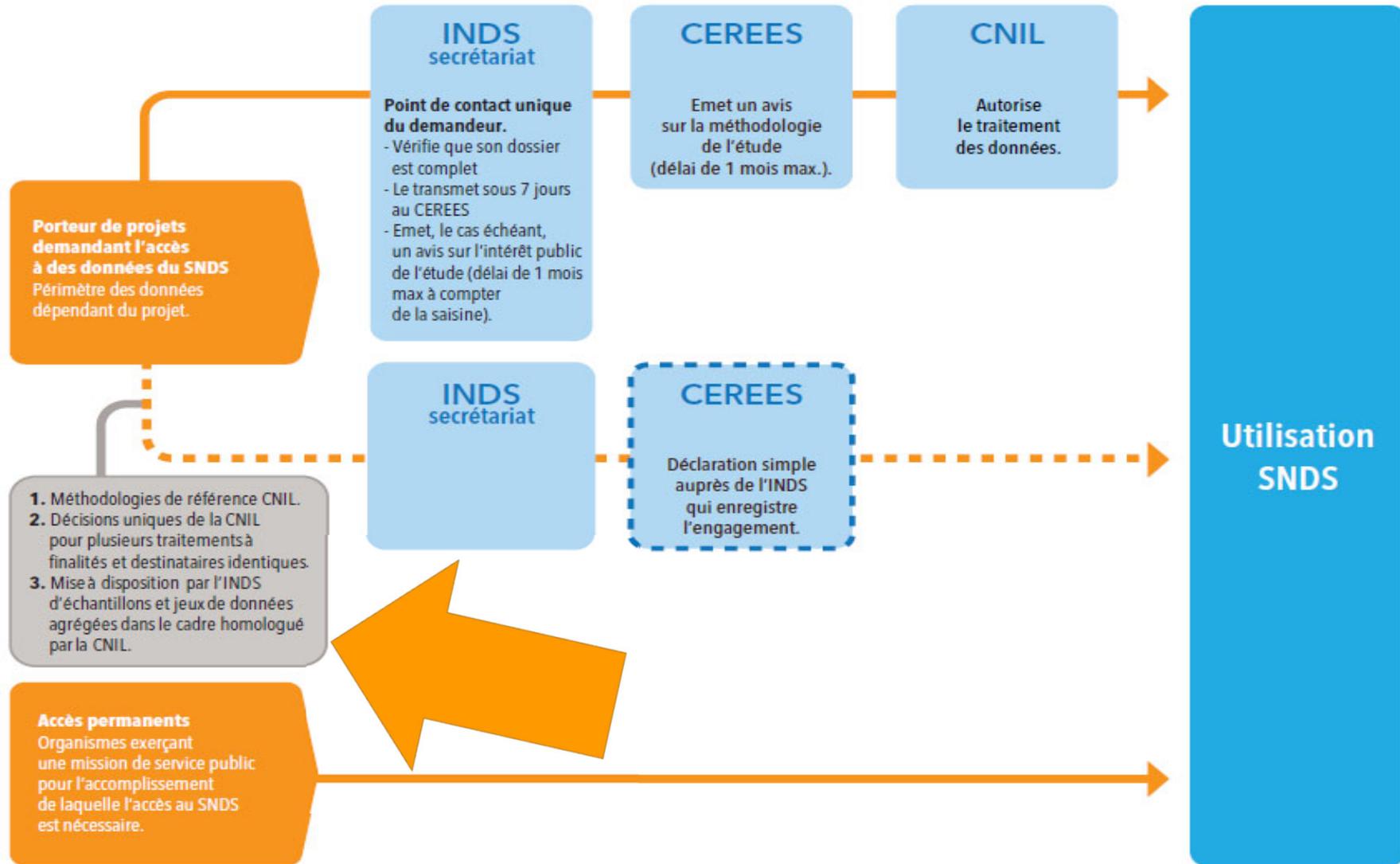
C'est pour demain !!!

- L'EGB fait partie du SNDS
- L'INDS pourra mettre à disposition des jeux de données agrégées ou des échantillons, issus des traitements des données de santé à caractère personnel pour des finalités et dans des conditions reconnues conformes à la loi par la CNIL, dans des conditions que cette dernière aura préalablement homologuées (mise en œuvre prévue : mi-2017).

**Procédure standard**  
défini dans le décret  
de décembre 2016.

**Procédure simplifiées**  
mentionnée à l'art. 54  
de la LIL, en cours  
d'élaboration.

**Accès permanents**  
réservés aux organismes  
listés dans le décret  
de décembre 2016.



# Accès à l'EGB

## Pour Qui et pour Quoi ?

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- **Qui peut utiliser les données du SNDS ?**  
Toute personne ou structure, publique ou privée, à but lucratif ou non lucratif, pourra accéder aux données du SNDS sur autorisation de la CNIL, en vue de réaliser une étude, une recherche ou une évaluation présentant **un intérêt public**.
- **Ses données peuvent être traitées pour contribuer :**
  - A l'information sur la santé ainsi que sur l'offre de soins, la prise en charge médico-sociale et leur qualité ;
  - A la définition, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques de santé et de protection sociale ;
  - A la connaissance des dépenses de santé, des dépenses d'assurance maladie et des dépenses médico- sociales ;
  - A l'information des professionnels, des structures et des établissements de santé ou médico-sociaux sur leur activité ;
  - A la surveillance, à la veille et à la sécurité sanitaires ;
  - A la recherche, aux études, à l'évaluation et à l'innovation dans les domaines de la santé et de la prise en charge médico-sociale.
- **L'EGB est peu concerné par la finalité interdite :** « 1° La promotion des produits mentionnés au II de l'article L. 5311-1 en direction des professionnels de santé ou d'établissements de santé

## Accès à l'EGB

### La situation aujourd'hui

- Le SNDS est constitué et actif ;
- Le CEREES est constitué (décret pour le Président en attente) ;
- Le Comité d'Experts sur l'intérêt public est en cours de constitution ;
- Le décret sur les intermédiaires (publics et privés) n'est pas paru.
- Les modalités futures de financement ne sont pas décidées ;
- Les méthodologies de références sont à construire

# L'EGB : Présentation et contenu de la base

Corinne EMERY

## Qu'est ce que l'EGB ?

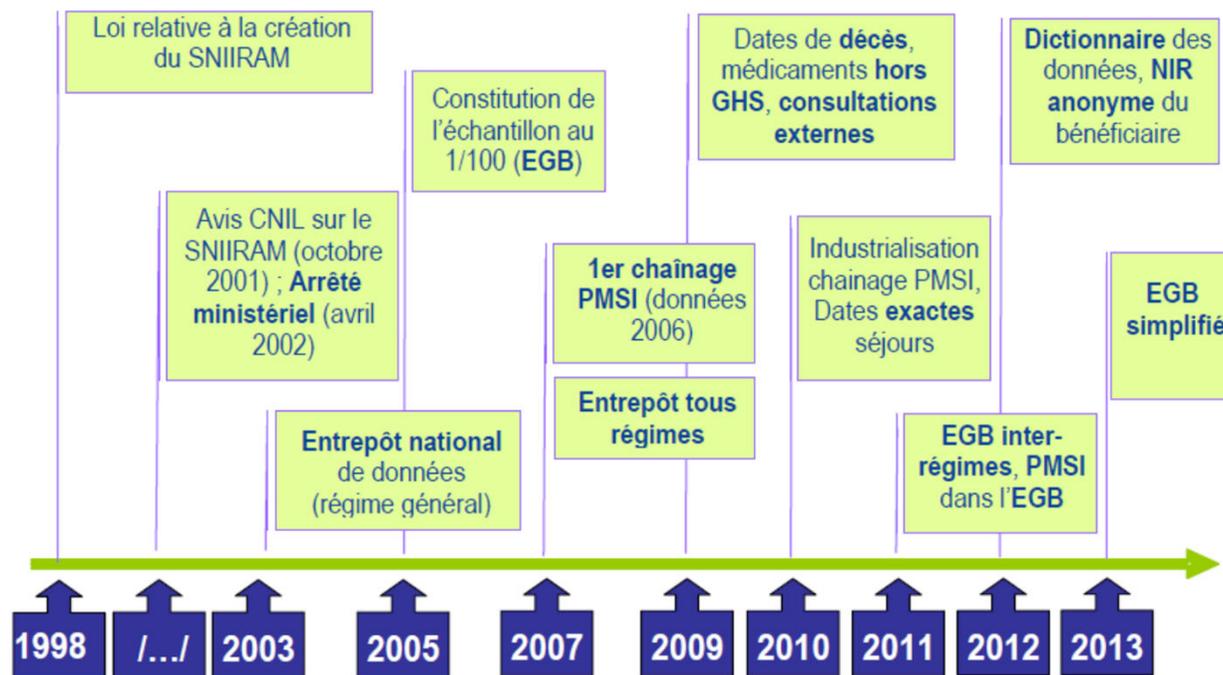
Arrêté du 20 juin 2005

- **Objectif : STOCKER des données de soins**
- **Constitution de l'EGB fixée par Arrêté Ministériel**

L'arrêté du 20 juin 2005 relatif à la mise en œuvre du Système National d'Informations Inter-Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) prévoit dans son article 3 qu'un « *échantillon généraliste [...] représentatif des personnes protégées des régimes est constitué, afin d'assurer le suivi de la consommation de soins et des taux de recours aux soins. Sa durée de conservation est de vingt ans au-delà de l'année en cours.* »

# Qu'est ce que l'EGB ?

## Un peu d'histoire



## Qu'est ce que l'EGB ?

Echantillon  
Généraliste de  
Bénéficiaires

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

### EGB : échantillon représentatif et anonyme des personnes protégées par les régimes d'Assurance Maladie obligatoire

- Représentatif au 1/97<sup>ème</sup> de la population protégée *qu'elle ait ou non perçu des remboursements* de soins
  - Tirage au 1/97<sup>ème</sup> sur le numéro de clé contrôle du NIR (Numéro de Sécurité Sociale) des bénéficiaires affiliés dans les 3 grands régimes (RG, MSA, RSI)
  - Quelle que soit la valeur de la clé de contrôle, les individus ont la même distribution « tranche d'âge/sexe » que celle de la population totale
- Stockage des consommations de soins **depuis janvier 2003** pour le régime général et depuis 2011 pour la MSA et le RSI
- A terme : **stockage des données sur 20 ans**

En 2015, l'EGB comporte 621 662 personnes

# Qu'est ce que l'EGB ?

621 662 bénéficiaires  
en 2015

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

Année 2015	Ensemble
<b>Ensemble de la population de l'EGB en 2015</b>	<b>621 662 (100,0%)</b>
<b>Sexe</b>	
Masculin	307 509 (49,5%)
Féminin	314 153 (50,5%)
<b>Age en 2015 (en classe)</b>	
0-17 ans	135 887 (21,9%)
18-29 ans	82 548 (13,3%)
30-39 ans	84 056 (13,5%)
40-49 ans	87 457 (14,1%)
50-59 ans	80 589 (13,0%)
60-69 ans	70 385 (11,3%)
70-79 ans	41 694 (6,7%)
80-89 ans	30 106 (4,8%)
90-99 ans	8 108 (1,3%)
+100 ans	832 (0,1%)
<b>Patients avec au moins une ALD</b>	
Oui	102 424 (16,5%)

# Qu'est ce que l'EGB ?

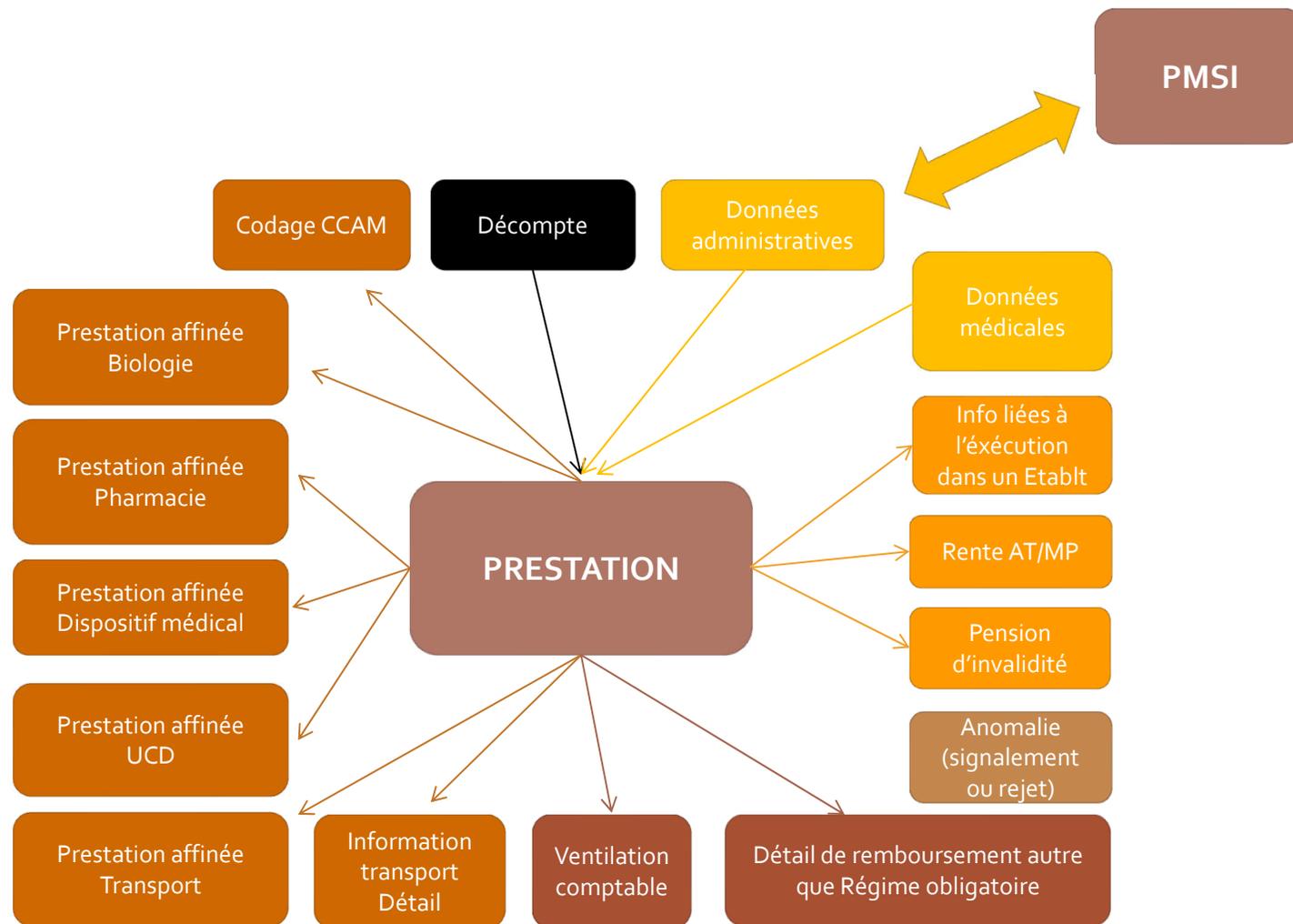
## 621 662 bénéficiaires en 2015

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

Année 2015	Ensemble
<b>Ensemble de la population de l'EGB en 2015</b>	<b>621 662 (100,0%)</b>
<b>Groupements d'ALD (plusieurs réponses possibles)</b>	
ALD n°8 Diabète de type 1 et diabète de type 2	27 006 (4,3%)
ALD n°30 Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hematopoietique	21 871 (3,5%)
ALD n°23 Affections psychiatriques de longue duree	14 329 (2,3%)
ALD n°13 Maladie coronaire	12 811 (2,1%)
ALD n°5 Insuffisance cardiaque grave, troubles du rythme graves, cardiopathies valvulaires graves, cardiopathies congenitales graves	12 263 (2,0%)
ALD n°12 Hypertension arterielle severe	8 605 (1,4%)
ALD n°3 Arteriopathies chroniques avec manifestations ischémiques	6 125 (1,0%)
ALD n°1 Accident vasculaire cerebral invalidant	4 769 (0,8%)
ALD n°14 Insuffisance respiratoire chronique grave	4 494 (0,7%)
ALD n°15 Maladie d'Alzheimer et autres demences	4 120 (0,7%)
ALD n°9 Formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont Myopathie), Epilepsie grave	3 153 (0,5%)
ALD n°22 Polyarthrite rhumatoide evolutive	2 493 (0,4%)
ALD n°6 Maladies chroniques actives du foie et cirrhoses	1 997 (0,3%)
ALD n°19 Néphropathie chronique grave et syndrome néphrotique primitif	1 821 (0,3%)
ALD n°24 Maladie de Crohn et Rectocolite hémorragique évolutives	1 615 (0,3%)

# Qu'est ce que l'EGB ? Architecture de la base

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017



## Qu'est ce que l'EGB ? Quelles données ?

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- **Sur les bénéficiaires**  
Age, sexe, notion de CMU-C, ALD et diagnostics (CIM-10) associés à l'ALD, département et région de résidence, date de décès, invalidité
- **Sur la consommation des soins en ville** (*détail par date de soins*)  
Toutes les prestations remboursées avec le codage détaillé de la prestation (actes médicaux avec le code CCAM, biologie, dispositifs médicaux, code CIP des médicaments)
- **Sur la consommation des soins en établissement depuis 2005** (*détail par date de soins*)
  - Les données du PMSI MCO (Médecine, Chirurgie, Obstétrique) pour l'ensemble des établissements sanitaires : motif médical (CIM-10), actes CCAM, durée de séjour, mode de sortie, ...
  - L'activité externe des hôpitaux (consultations externes) depuis 2009
  - Les médicaments et dispositifs facturés en sus des forfaits GHS (Liste Hors T2A) depuis 2009
  - Les données du PMSI HAD

## Qu'est ce que l'EGB ? Quelles données ?

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- **Sur les motifs d'exonération du ticket modérateur**
  - Type d'exonération : ALD (et numéro ALD), Accident du travail, Maladie Professionnelle, Invalidité, ...
  - Motif d'exonération : code CIM-10 associé, date de début, date de fin
- **Sur les médicaments délivrés**
  - Identification précise du médicament (code CIP, nom, dosage, conditionnement, prix, taux de remboursement), du nombre de boîtes délivrées et de la date de délivrance
  - Date de la prescription, spécialité du prescripteur
- **Sur les actes de biologie, les dispositifs médicaux et les actes médicaux réalisés**
- **Sur les montants (€)**
  - Présentés au remboursement (dépassement d'honoraire compris)
  - Et remboursés

## La base EGB

### Les principaux atouts

- Représentativité
- Exhaustivité des consommations remboursables
- Possibilité de chaînage des consommations de ville et hospitalière
- Historique : disponible depuis 2005 pour les hospitalisations et 2003 pour les consommations de soins en ville
- Mortalité totale connue (décès en ville ou à l'hôpital)
- Données de coûts réels présentés au remboursement et remboursés
- Possibilité de définir des groupes témoins (ou de réaliser des analyses exposés/non exposés avec ajustement)
- Possibilité d'analyser des cohortes de patients sur plusieurs années

## La base EGB

### Des limites à considérer

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- Pas d'information sur les **antécédents familiaux** ou les **données sociales** (autre que la CMU-C) ou **environnementales**
- **Pas de données cliniques** (exhaustivité des diagnostics, IMC, niveau tensionnel, ...), **paracliniques** (résultats d'examens)
- Pas d'information sur les motifs de prescription ou de consultation
- **Uniquement les soins remboursés** : ni l'automédication, ni la consommation de médicaments prescrits mais non remboursés ne peuvent être mesurées
- Pas d'information sur les **médicaments et dispositifs médicaux administrés ou implantés à l'hôpital** mais non-inscrits sur la liste des médicaments ou dispositifs en sus du GHS
- Impossible d'évaluer le manque de suivi par les patients des prescriptions de leur médecin puisque, par exemple, les ordonnances prescrites mais non délivrées ne sont pas recensées dans la base
- **Les causes de décès** ne sont pas (pour le moment) renseignées
- Pas d'informations sur les séjours en SSR ou psychiatrie

## La base EGB

### Les conditions de faisabilité

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- **Taille de population d'étude « suffisante »**  
L'EGB c'est environ 1 % de la population, 10 000 patients traités → Environ 100 patients dans la base EGB (mais possibilité de contrecarrer ce problème en effectuant une sélection pluriannuelle)
- **Une population d'étude identifiable via**
  - Des consommations de soins (médicament traceurs, actes médicaux, ...)
  - Des hospitalisations (codes CIM-10 dans les diagnostics principaux, reliés ou associés)
  - La présence d'une ALD ou d'un autre motif d'exonération du ticket modérateur (associé à un code CIM-10 ou un numéro d'ALD)
- **Un délai de réalisation prenant en compte le « retard » de chargement**
  - Environ 8 mois pour les consommations de soins en ville pour disposer d'une exhaustivité « acceptable » des données (environ 98% des consommations de soins en ville d'une année N sont disponibles dans la base en août de l'année N+1)
  - Environ 12 mois pour les données d'hospitalisation PMSI (PMSI 2015 disponible en Janvier 2017)
  - À ce jour, la dernière année « complète » de données disponibles est 2015

## La base EGB Une complexité due ...

A la  
volumétrie

*1,2 milliards de  
feuilles de soins  
gérées chaque année  
en France*

A  
l'architecture  
du SNIIRAM

*Nombreuses tables, 9  
variables de jointures*

Aux données

*Qui nécessitent une très  
bonne connaissance du  
contexte juridique et  
technique du  
remboursement*

# L'EGB : Applications à visée réglementaire

Stéphane BOUEE

## La base EGB

### Applications à visée réglementaire

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- **Apporter des éléments de contexte dans le cadre d'un dossier de réinscription**
- **Etudes post-inscription**
  - Apporter des éléments permettant de répondre en partie (ou en totalité) à la demande
  - Complément d'une étude observationnelle pour en vérifier la représentativité (description des patients et des prescripteurs +- autres éléments identifiables)
- **Population cible** : identification de la sous population d'intérêt à l'aide des paramètres identifiables dans l'EGB et redressement sur la France
- **Modèles médico-économiques** : apporter des éléments épidémiologiques permettant de renseigner le modèle élaboré

# Dans le cadre d'un dossier de réinscription

Applications à visée réglementaire

## La base EGB : Dans le cadre d'un dossier de réinscription

- **Apporter des éléments nouveaux en situation de vie réelle**
  - Description de la population traitée, des prescripteurs, comorbidités et facteurs de risque...
  - Maintenance du produit, observance (MPR: Medication possession ratio)
  - Autres consommations de soins (hospitalisations, consultations, paramédicaux ...)
- **Par ailleurs communications dans des congrès, article référencé medline**
- **Associer un expert de la pathologie**

# Dans le cadre d'une demande d'étude post-inscription

Applications à visée réglementaire

## La base EGB :

Dans le cadre d'une  
demande d'étude post-  
inscription

- Demandées par la l'ANSM, la HAS, le CEPS, l'EMA ...
- Axées sur la vie réelle (RWE, RWD)
  - Bon usage
  - Description des patients
  - Efficacité
  - Sécurité
  - Consommations de soins et coûts

## La base EGB :

Dans le cadre d'une demande d'étude post-inscription

### Exemple récent

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- **emtricitabine/tenofovir alafénamide, avis du 7/6/2017**
- « Traitement des adultes et des adolescents (âgés de 12 ans et plus, pesant au moins 35 kg) infectés par le virus de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH 1), en associations avec d'autres antirétroviraux. »
- La Commission demande la mise en place d'une étude de suivi en vie réelle des patients traités par le TAF afin de documenter l'impact à long terme sur :
  - la fonction rénale et les paramètres osseux, notamment en termes de réduction de la néphrotoxicité (insuffisance rénale, tubulopathie proximale y compris syndrome de Fanconi) et de risque fracturaire ;
  - l'évolution des paramètres lipidiques et leurs conséquences cardio-vasculaires
  - ainsi que le risque potentiel d'effets oculaires (uvéite postérieure).

## La base EGB :

Dans le cadre d'une demande d'étude post-inscription

## Exemple récent

Une approche possible

LES MATINEES CEMKafé  
Jeudi 29 juin 2017

Dans le cadre d'une étude « exposé / non exposé »

Demande	Que peut on faire avec l'EGB / SNIIRAM ?
Insuffisance rénale	Dialyse, transplantations
Tubulopathie proximale (syndrome de Fanconi)	ALD avec code CIM10 spécifique (N25)
Risque fracturaire	Hospitalisations pour fractures Actes ambulatoire, immobilisation ...
Evolution des paramètres lipidiques	Non
Conséquences cardio-vasculaires	SCA, infarctus, AVC, AIT ...
Uvéite postérieure	Hospitalisations

## La base EGB :

Dans le cadre d'une  
demande d'étude post-  
inscription

### On ne répondra pas à toutes les questions, mais ...

- On peut challenger la HAS si pour un ou 2 éléments il est vraiment nécessaire de faire une étude observationnelle avec suivi
- On restreint cette étude à une phase transversale sans suivi de patients
- On apporte des éléments externes permettant de corroborer les résultats obtenus avec l'étude observationnelle

# Pour un modèle médico-économique

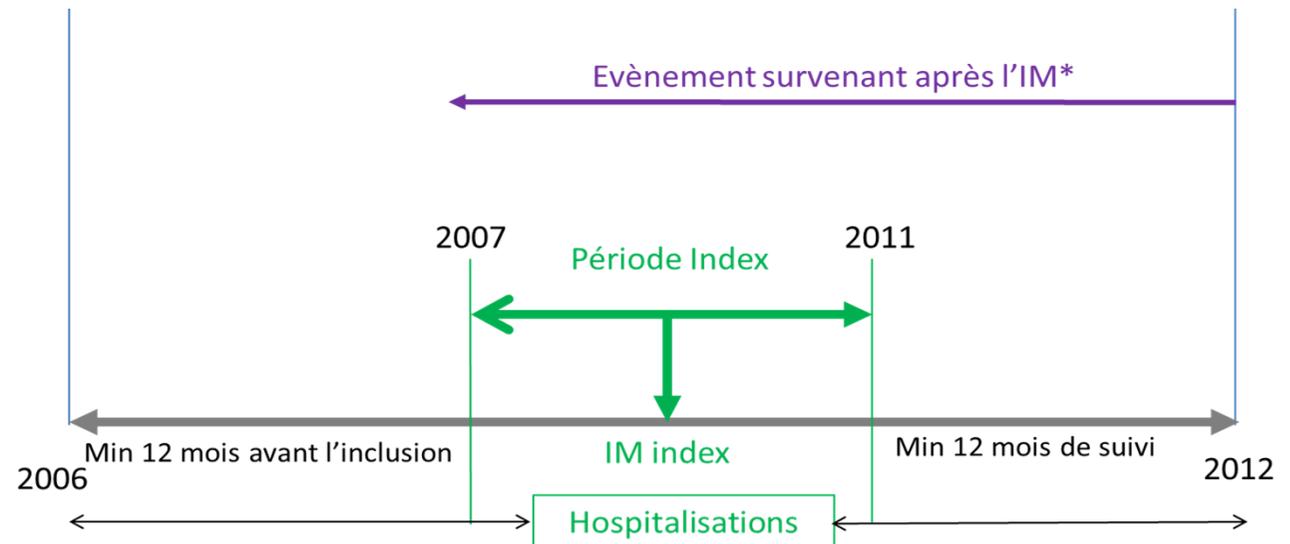
Applications à visée réglementaire

## La base EGB : Pour un modèle médico-économique

### Exemple pour un modèle

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- Cohorte historique de sujets présents dans la base EGB
- Inclus entre 2007 et 2011 (date index du premier infarctus observé)
- Suivi entre la date index et 2012
- Données rétrospectives observées avant la date index

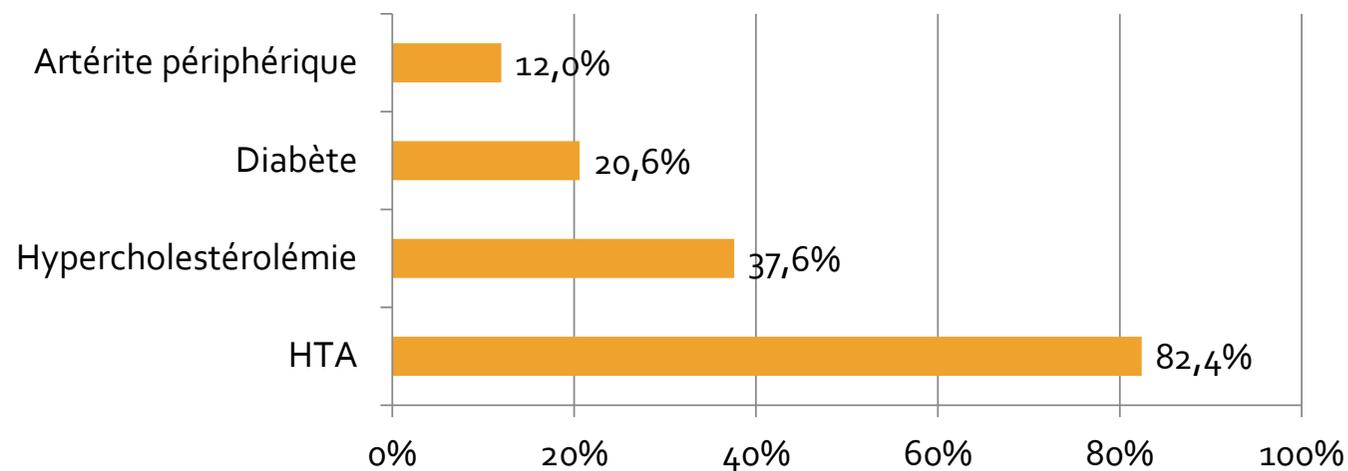


## La base EGB : Pour un modèle médico-économique

### Exemple pour un modèle : résultats

LES MATINEES CEMKafé  
Jeudi 29 juin 2017

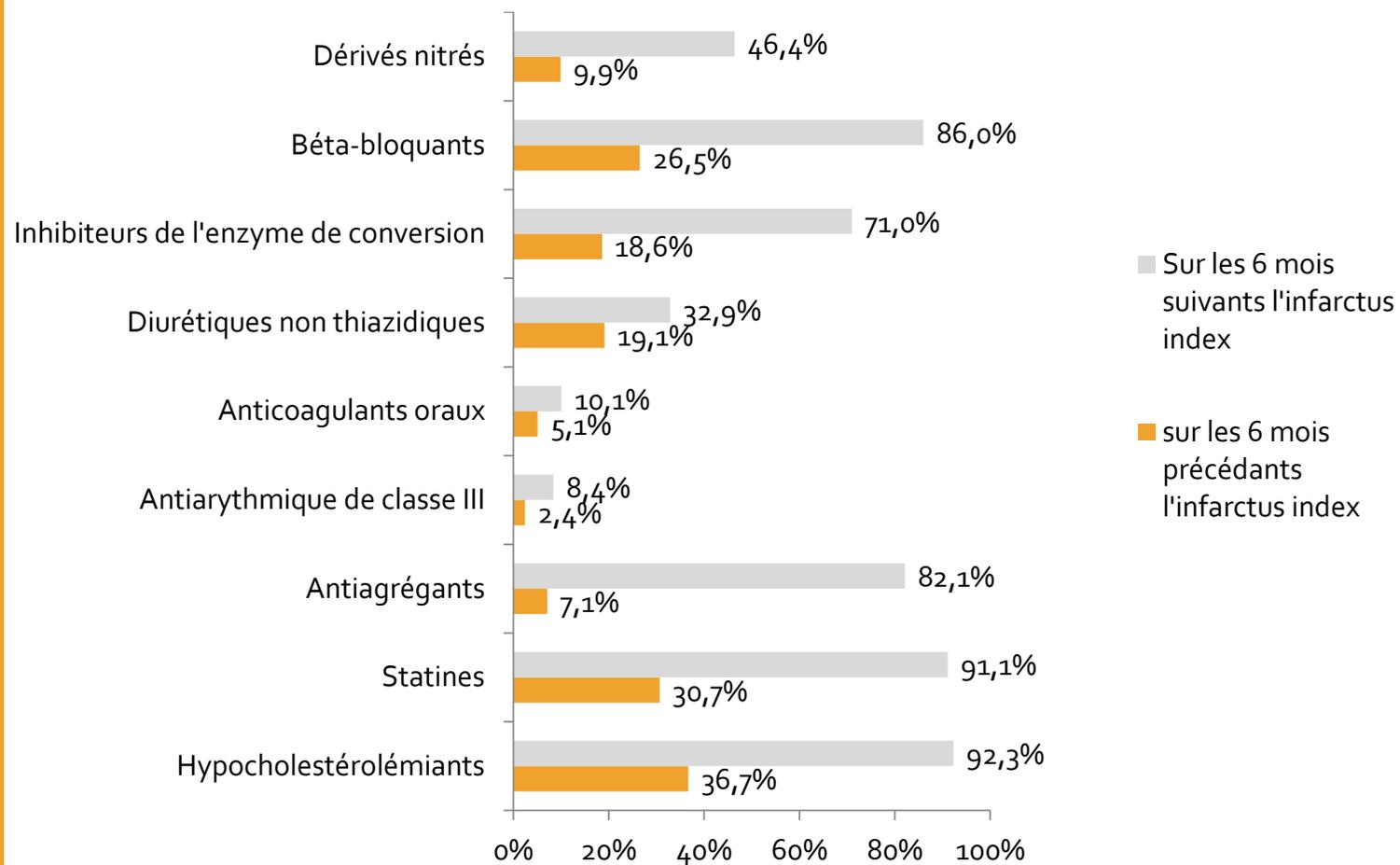
	Hommes	Femmes
	1 263 (66%)	657 (34%)
Age		
Moyenne (écart type)	63,8 (14,3)	73,7 (14,1)
Médiane / Min / Max	63 / 20 / 97	78 / 32 / 104



# La base EGB : Pour un modèle médico-économique

## Résultats

LES MATINEES CEMKafé  
Jeudi 29 juin 2017

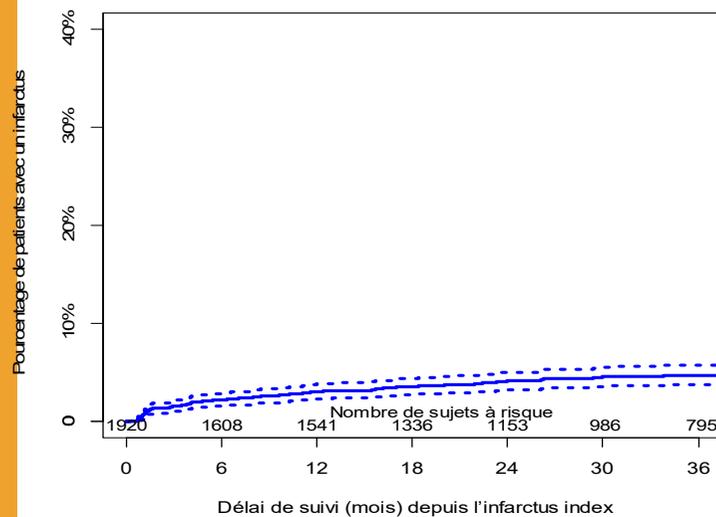


# La base EGB : Pour un modèle médico-économique

## Evènements cardio- vasculaires

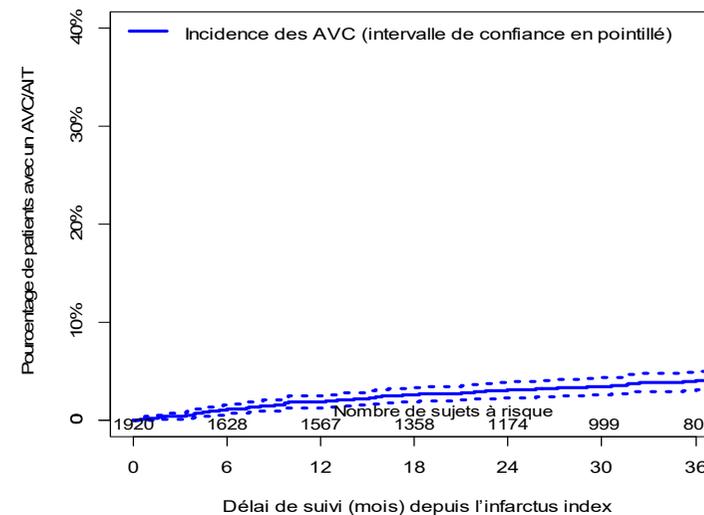
LES MATINEES CEMKafé  
Jeudi 29 juin 2017

### Récidives d'infarctus



3,1% (CI95%=[2,3% ; 3,8%]) à un an  
4,1% (CI95%=[3,2% ; 5,0%]) à 2 ans  
4,7% (CI95%=[3,7% ; 5,7%]) à 3 ans

### AVC / AIT



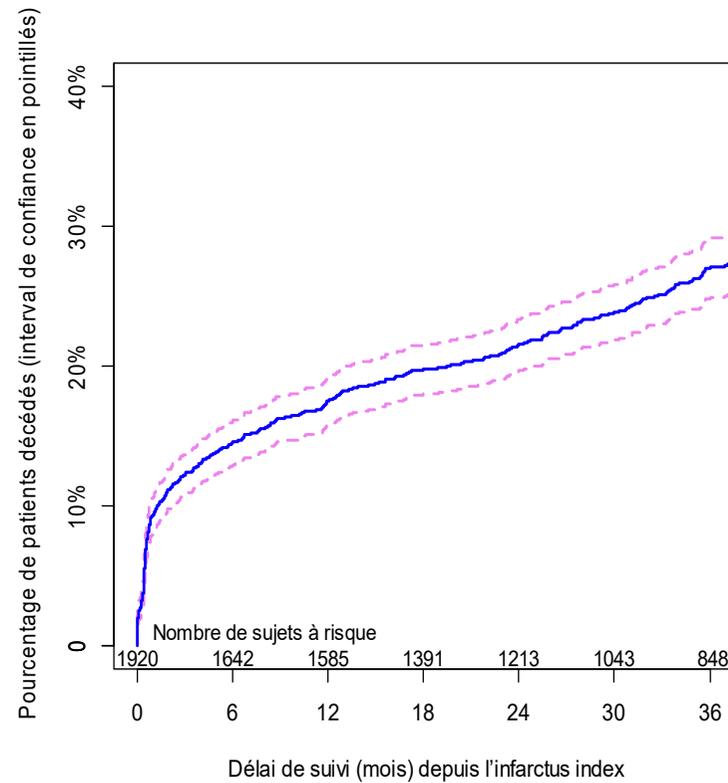
1,9% (CI95%=[1,3% ; 2,5%]) à un an  
3,1% (CI95%=[2,3% ; 3,9%]) à 2 ans  
4,1% (CI95%=[3,1% ; 5,0%]) à 3 ans

# La base EGB : Pour un modèle médico-économique

## Décès

LES MATINEES CEMKafé  
Jeudi 29 juin 2017

## 8,3% des sujets sont décédés au décours de l'hospitalisation pour l'infarctus index



12,5% (CI95%=[11,1% ; 14,0%]) à 3 mois  
17,8% (CI95%=[16,0% ; 19,5%]) à un an  
21,6% (CI95%=[20,7% ; 23,5%]) à 2 ans  
27,0% (CI95%=[25,8% ; 29,1%]) à 3 ans

## La base EGB : Pour un modèle médico-économique

### Conclusion

- Nombre d'infarctus en accord avec les données de la littérature (~ 50 000 par an)
- Comorbidités et facteurs de risque en accord avec les données de la littérature
- Mortalité nettement supérieure (> double)
  - A celle observée dans les essais cliniques
  - A des études épidémiologiques comme FAST MI
- Incidences des autres évènements en accord avec les données de la littérature française mais inférieur à ce qui est observé dans les pays nordiques et anglo-saxons (French paradox)

# L'EGB : Applications à visée scientifique

Caroline LAURENDEAU

# La base EGB

## Exemples d'utilisation de la base

- **Analyse de filières de soins par pathologie :**  
Recours aux différents professionnels de santé, hospitalisations, modalités de prise en charge des patients
- **Analyse par produit, classe ATC :**  
analyse du prescripteur initial, durée d'utilisation, posologie, co-prescriptions, switches, caractéristiques des patients traités ...
- **Analyse par indication**  
nombre de patients traités, nombre de nouveaux patients par année
- **Analyses économiques**  
coût brut ou ajusté par rapport à un groupe témoin, estimation du reste à charge

# La base EGB

## Exemples d'utilisation de la base

- **Décrire le profil d'une population donnée :**  
Profil sociodémographique et clinique  
Consommations de soins  
Analyses descriptives et comparatives
- **Analyser la maintenance thérapeutique**  
Estimation de la maintenance à différents temps (3 mois, 6 mois, 1 an, ...)  
Analyses comparatives selon les traitements (Kaplan-Meier)  
Recherche des facteurs associés à cette maintenance (Modèle de Cox)
- **Evaluer l'efficacité**  
Par des analyses appariées (Avant/Après)  
En ajustant sur des comorbidités
- **Estimer le coût**  
Le coût de prise en charge des patients (perspective AM ou sociétale)  
Le fardeau de la maladie (surcoût)

# La base EGB

## Exemple concret d'utilisation

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

Revue des Maladies Respiratoires (2015) 32, 682–691



Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

## Prise en charge et coûts de la bronchopneumopathie chronique obstructive en France en 2011



Management and costs of chronic pulmonary obstructive disease  
in France in 2011

C. Laurendeau<sup>a</sup>, C. Chouaid<sup>b</sup>, N. Roche<sup>c</sup>,  
P. Terrioux<sup>d</sup>, J. Gourmelen<sup>e</sup>, B. Detournay<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Cemka-Eval, 43, boulevard du Maréchal-Joffre, 92340 Bourg-la-Reine, France

<sup>b</sup> Service de pneumologie, centre hospitalier intercommunal, 94000 Créteil, France

<sup>c</sup> Service de pneumologie, hôpital Inter-Armées du Val-de-Grâce, 75005 Paris, France

<sup>d</sup> 77100 Meaux, France

<sup>e</sup> Inserm/Unité 1018, 94800 Villejuif, France

Reçu le 3 mars 2014 ; accepté le 19 octobre 2014

## La base EGB

Prise en charge et coût  
de la BPCO en France  
en 2011

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

- **Objectifs de l'étude**  
Détailer les coûts directs de prise en charge de la BPCO en France, pour les différents stades de la maladie  
Décrire le profil des patients et leur prise en charge médicale
- **Difficulté rencontrée**  
Aucun critère « précis » pour identifier la BPCO dans la base (les patients BPCO ne relèvent pas tous d'une ALD et ne sont pas systématiquement hospitalisés ou traités)  
  
→ Construction d'un algorithme à partir de différents critères pour identifier la population d'étude

## La base EGB

Prise en charge et coût  
de la BPCO en France  
en 2011

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

### 4 entrées possibles dans la base

- Par les exonérations du ticket modérateur au titre de la BPCO dont **l'ALD N°14** (*Insuffisance respiratoire chronique grave*)
- Par **l'hospitalisation** : *au moins un séjour avec la BPCO en diagnostic principal ou associé*
- Par le **traitement** : *prise régulière de bronchodilatateurs ou de corticoïdes inhalés (classe ATC R03)*
- Par les **actes** : *réalisation de gazométries artérielles ou EFR*

# La base EGB

Prise en charge et coût de la BPCO en France en 2011

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

Age (en 2011)

Age  $\geq$  40 ans

Exonération du TM pour BPCO

Non

Exonération du TM pour BPCO

Hospitalisation mentionnant la BPCO en DP, DR ou DAS

Aucune hospitalisation BPCO identifiée

Au moins 1 hospitalisation entre 2006 et 2011

Prise régulière d'un traitement pour la BPCO (R03)

$\geq$  3 délivrances entre 2010 et 2011

Non

Au moins une délivrance de SPIRIVA®, ONBREZ® ou OSLIF®

$\geq$  1 délivrances Entre 2010 et 2011

Non

## La base EGB

Prise en charge et coût  
de la BPCO en France  
en 2011

## Les principaux résultats

LES MATINEES CEMKafé  
Jeudi 29 juin 2017

## LES PRINCIPAUX RESULTATS

Caractéristiques des patients

Tableau 1 Caractéristiques des patients présentant une BPCO en 2011.

	Ensemble des patients (n = 9547)
<i>Âge moyen (années, écart-type)</i>	68,8 (12,7)
<i>Hommes, n (%)</i>	5556 (58,2 %)
<i>Exonération du ticket modérateur pour BPCO</i>	1838 (19,3 %)
<i>Âge moyen au début de l'exonération (années, écart-type)</i>	64,4 (11,7)
<i>Comorbidités les plus fréquentes</i>	
E11 : diabète sucré non insulino-dépendant	1423 (14,9 %)
I10 : hypertension essentielle (primitive)	1153 (12,1 %)
I25 : cardiopathie ischémique chronique	797 (8,3 %)
I702 : athérosclérose des artères distales	528 (5,5 %)
J45 : asthme	445 (4,7 %)
<i>Décès au cours de l'année, n (%)</i>	637 (6,7 %)

# La base EGB

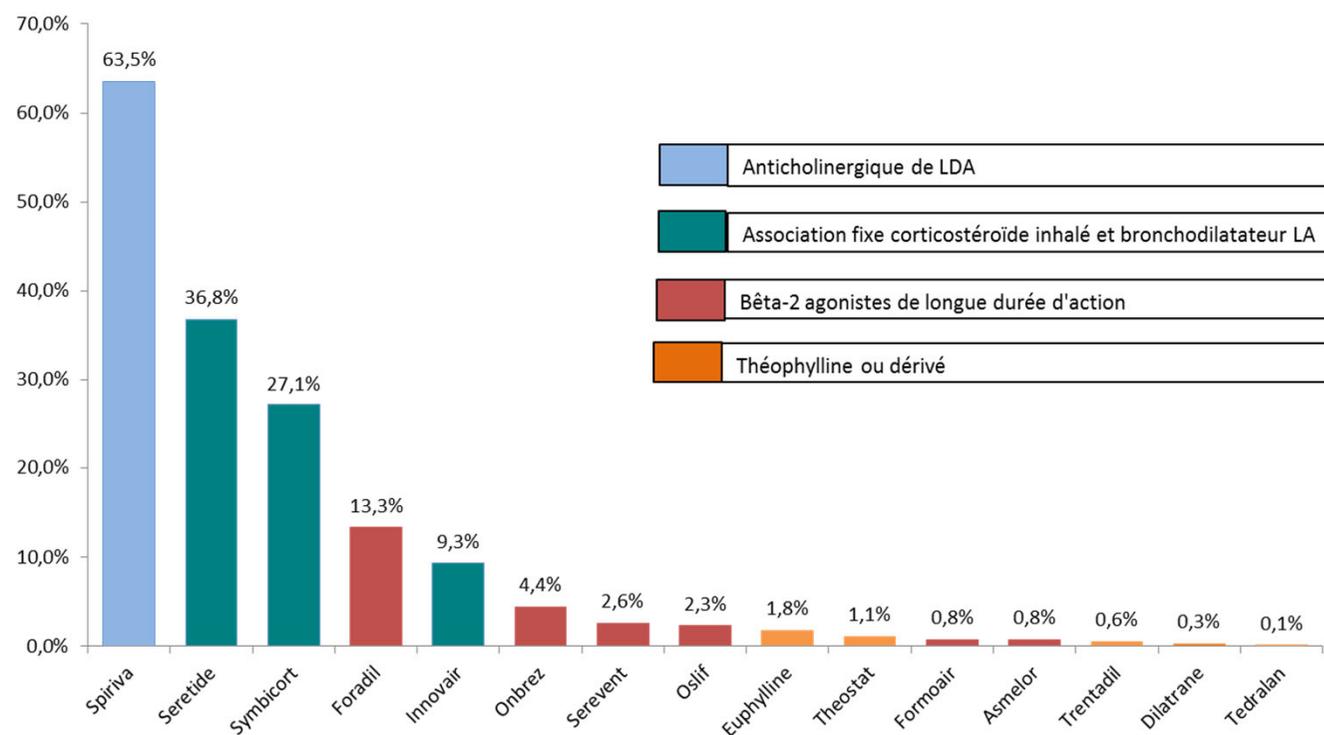
Prise en charge et coût de la BPCO en France en 2011

## Les principaux résultats

LES MATINEES CEMKafé  
Jeudi 29 juin 2017

### LES PRINCIPAUX RESULTATS

Les traitements (au moins 1 délivrances au cours de l'année)



## La base EGB

Prise en charge et coût  
de la BPCO en France  
en 2011

### Les principaux résultats

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

### Analyse économique : méthodologie

- Analyse des coûts annuels par poste de consommation
  - Prise en compte de l'ensemble des dépenses de santé (pas d'information sur les motifs de consommation)
  - Montants présentés au remboursement et/ou remboursés par l'AM
  - Montants directement issus de la base EGB pour les soins ambulatoires et valorisation des coûts des hospitalisations à partir du référentiel national de coûts hospitaliers en fonction du GHM (ENCc)
- Analyse des coûts attribuables à la BPCO : fardeau de la maladie
  - Comparaison des dépenses de santé dans la population BPCO à celles d'une population témoin
  - Construction d'une population témoin par la méthode des quotas avec appariement sur l'âge, le sexe et la région de résidence (3 témoins pour 1 cas)

## La base EGB

Prise en charge et coût  
de la BPCO en France  
en 2011

### Les principaux résultats

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

## LES PRINCIPAUX RESULTATS

Analyse des coûts annuels par poste de consommation et fardeau de la maladie

**Tableau 2** Montant moyen en euros (€) présenté au remboursement par patient en 2011. Comparaison entre la population BPCO et la population témoin.

Dépenses médicales (€)	BPCO <i>n</i> = 8 910		Témoins <i>n</i> = 26 730		Différence	%
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type		
<i>Dépense totale (€)</i>	9382	(12 458)	3866	(6889)	5516	100
<i>Hospitalisations</i>	3762	(8162)	1254	(4316)	2508	45,5
<i>Soins ambulatoires</i>	5620	(6791)	2612	(3942)	3008	54,5
<i>Pharmacie</i>	2000	(3066)	895	(2088)	1105	20,0
Dont : classe ATC R03 (complète)	481	(968)	17	(97)	464	8,4
Dont : bronchodilatateurs LDA	342	(432)	10	(69)	332	6,0
<i>Consultations médicales</i>	993	(1218)	590	(813)	403	7,3
<i>Auxiliaires médicaux</i>	930	(2752)	379	(1659)	551	10,0
<i>Dispositifs médicaux</i>	887	(1772)	312	(799)	575	10,4
<i>Transport</i>	402	(2088)	118	(907)	284	5,1
<i>Biologie</i>	238	(359)	133	(209)	105	1,9
<i>Soins dentaires</i>	157	(573)	171	(588)	-14	-0,2
<i>Autres</i>	13	(178)	15	(374)	2	0

# La base EGB

## Exemple concret d'utilisation

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

#PIH75

## Contraception patterns in France: A real-world database analysis

A. Agostini<sup>a</sup>, C. Godard<sup>b</sup>, C. Laurendeau<sup>c</sup>, A. Benmahmoud Zoubir, A. Lafumas, M. Doz<sup>c</sup>, L. Lévy-Bachelot<sup>b</sup>, T. Linet<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Service de Gynécologie-Obstétrique, Hôpital de la Conception, 147, boulevard Baïlle, 13 005 Marseille, <sup>b</sup> Laboratoire MSD France, 34 avenue Léonard de Vinci, 92 418 Courbevoie, <sup>c</sup> Cemka-Eval, 43 Bd Maréchal Joffre, 92 340 Bourg-la-Reine FRANCE, <sup>d</sup> Service de Gynécologie Obstétrique, Centre Hospitalier Loire Vendée Océan, Bd Guérin, 85 300 Challans

### CONTEXT AND OBJECTIVES

#### Background

With nearly 210,000 abortions per year in France and a proportion of repeated abortions increasing steadily, the question of enhancing the use of contraceptive method allowing a better adherence and acceptability is raised.

#### Objectives

The objectives of this study were to describe real-world data on the current contraception use, outcomes, and costs in France.

### METHOD

#### EGB Database

The « Echantillon Généraliste des Bénéficiaires » (EGB)\* is a national representative anonymized 1/97 sample of individuals covered by the French main Sickness Fund (about 80% of the whole population), i.e. about 600.000 individuals. In this database opened in 2003, are recorded individual claims for reimbursement of main items of medical consumption

#### Study Populations

2 populations of women were identified

- Population 1 : Women using a reimbursed contraception in 2012 to describe current contraception use and compare costs and effectiveness according to the type of contraception.
- Population 2 : Women initiating a new reimbursed contraception between 2009 to 2012 to assess the mean persistence of contraception according to type of contraception.

#### Reimbursed contraception available in France in 2012

- 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> generation Combined Oral Contraception (COC)
- Progestative oral contraception (POC)
- IUD (Copper and Hormonal IntraUterine Device)
- Implant (Nexplanon®)

#### \*EGB, the French nationwide sample of claims data

- In France, in the early 2000s, legislators requested the main National Health Insurance regime to develop an information system (SNIR-AM) aimed at better understanding and evaluating beneficiaries' health care consumption and associated expenditures. Today, it contains data covering more than 95% of the French population (66 million individuals). However, data in this system are only available for a 3-year period. In addition, a permanent sample of health insurance beneficiaries (EGB) was created from this SNIR-AM database.
- EGB is a permanent, representative cross-sectional sample of the population covered by the National Health

#### Identification initiating/ending date of a continue contraception period

The start of contraception is the date of the first dispensation for oral contraception after a period without contraception or after a switch.

For IUD (Copper or Hormonal) and Implant, the start of contraception is the date of the insertion (Insertion = date of insertion (CCAM codes with a procedure or first medical consultation after dispensation)

The end of contraception was supposed if there was:

- A removal of IUD or Implant (CCAM code);
- A dispensation of a new type of contraception;
- A pregnancy
- No renewal of the ongoing contraception (no dispensation after the end of the covered period)

#### Identification of unplanned pregnancy

Pregnancy was identified with:

- An hospital stay relative to the end of pregnancy (delivery, abortion, miscarriage or ectopic pregnancy)
- A specific medical procedure in database used for ambulatory abortion
- A dispensation of misoprostol, a specific drug prescribed for miscarriage

Date of conception was estimated according to available data about pregnancy.

#### Costing

The annual cost of contraception included:

- Purchase cost of contraception

## La base EGB

La contraception en  
France en 2012 :  
analyse selon le mode  
de contraception utilisé

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

### Objectifs de l'étude

- Décrire le profil des femmes, les conditions d'utilisation en pratique courante et l'efficacité en vie réelle des différentes méthodes contraceptives remboursées en France en 2012 (contraception orale et Contraceptifs de Longue Durée d'Action) ;
- Estimer la persistance en vie réelle selon le mode de contraception utilisé (contraception hormonale orale, sous-cutanée, intra-utérine)
- Estimer le coût de la contraception et des échecs à la contraception

## La base EGB

La contraception en France en 2012 : analyse selon le mode de contraception utilisé

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017

### La persistance (ou maintenance thérapeutique)

- La population des femmes initiant une contraception entre 2009 et 2012 a été décrite afin d'estimer le taux de persistance au cours du temps. Seule la première « ligne » de traitement a été considérée
- La persistance est la durée du traitement contraceptif sans modification
  - ✓ La durée de traitement sous contraception a été calculée en prenant comme **date de début** du traitement la date de pose du dispositif ou la première date de délivrance observée sur la période
  - ✓ Pour la **date de fin**, le codage du « retrait » des DIU et de l'implant contraceptif étant peu utilisé, la date de fin du traitement correspond
    - à la date de délivrance d'une nouvelle contraception (switch),
    - la date de début de grossesse en cas d'échec,
    - la date de fin théorique d'efficacité en l'absence d'une nouvelle délivrance,
    - la date de dernière délivrance (+ la durée de couverture de la contraception lors de la dernière délivrance)
    - ou le 31/12/2012 si le mode de contraception était inchangé à la fin de la période d'étude

## La base EGB

La contraception en France en 2012 : analyse selon le mode de contraception utilisé

LES MATINEES CEMKafé  
Jeudi 29 juin 2017

### Méthodologie statistique

Le taux de persistance à 1 an et à 2 ans a été estimé pour chaque méthode de contraception.

Une analyse comparative a été réalisée à l'aide d'une analyse de survie non paramétrique de type Kaplan-Meier complétée d'un test du Log-Rank pour juger du degré de significativité de la différence observée.

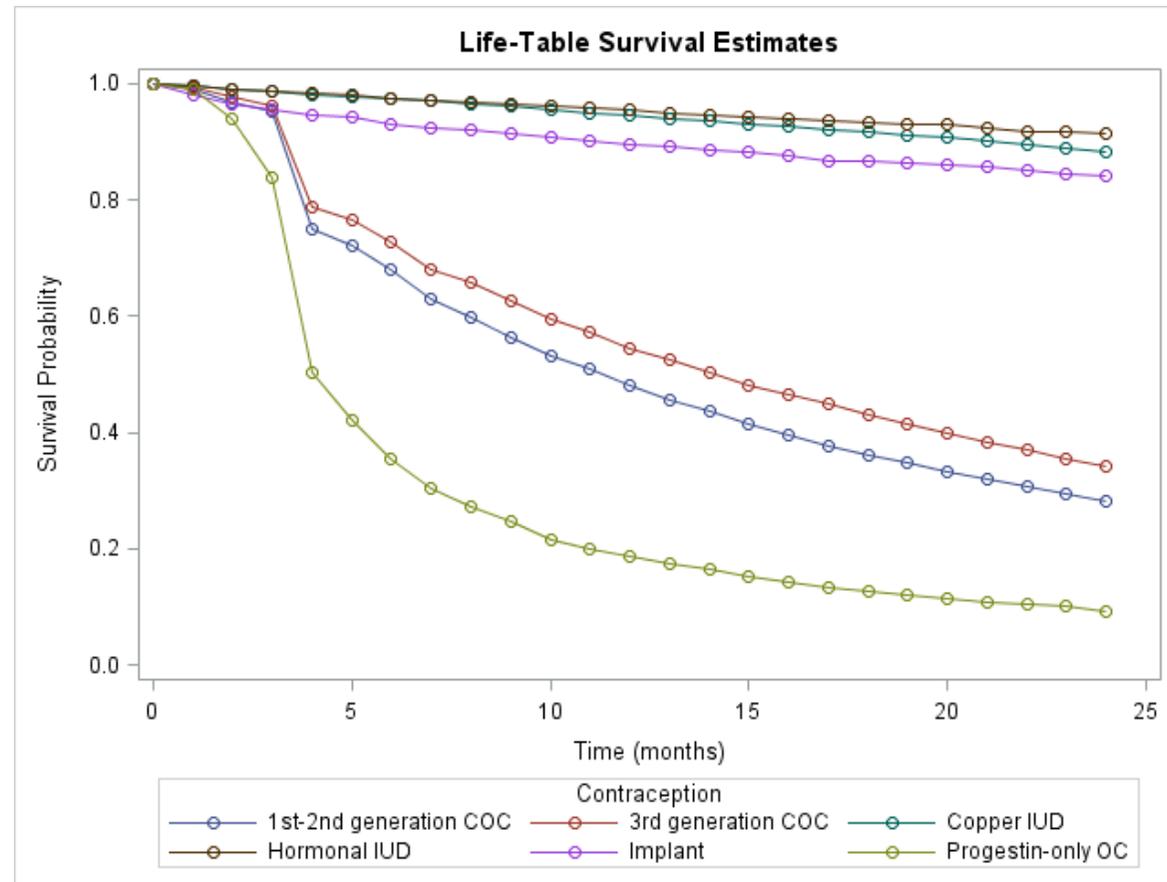
### Taux de persistance à 24 mois

Taux de persistance à 24 mois	Tx	IC95%
CO 1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>nde</sup> génération	28,6%	27,9-29,3
CO 3 <sup>ème</sup> génération	34,7%	33,6-35,9
CO progestative	9,5%	8,4-10,6
DIU cuivre	88,6%	87,3-89,7
DIU hormonal	91,4%	90,5-92,3
Implant	84,6%	82,0-86,8

## La base EGB

La contraception en France en 2012 : analyse selon le mode de contraception utilisé

LES MATINEES CEMKAfé  
Jeudi 29 juin 2017



## La base EGB

une source de données  
aux atouts  
incontestables

**Une richesse d'information et des atouts qui permettent de répondre à des objectifs divers et variés et réaliser des études :**

- De prévalence
- Sur la prise en charge globale des patients
- Sur les séquences de traitements ou schéma thérapeutique
- Sur le bon usage (sous réserve des variables disponibles dans la base)
- Sur la persistance d'un traitement
- Sur la survie d'une population
- Economiques : coût d'une pathologie, d'un évènement indésirable...

# Merci

**LES MATINEES CEMKAfé**  
Jeudi 29 juin 2017