

Enquête Nationale 2016

# MEDECINE NUCLEAIRE FRANÇAISE



2009

2011

2013

2014

2015

ENQUETE

2016

ACTIVITE

MOYENS MATERIELS

RESSOURCES HUMAINES

Isabelle JANNEAU, Alina BARRIOLO-RIEDINGER, Myriam WARTSKI, Florent CACHIN,  
Olivier COUTURIER, Damien HUGLO, Denis MARIANO GOULART, Pierre PASCAL

*Sous l'égide de la SOCIETE FRANCAISE de MEDECINE NUCLEAIRE et d'imagerie moléculaire*

# Enquête Nationale 2016

# TAUX de REPONSES

## ► 7 inter-régions SFMN :

- ~ Nord-Ouest : [Damien HUGLO](#)
- ~ Nord-Est : [Alina BERRIOLO-RIEDINGER](#)
- ~ IDF : [Myriam WARTSKI](#)
- ~ Centre-Est : [Florent CACHIN](#)
- ~ Sud : [Denis MARIANO GOULART](#)
- ~ Sud-Ouest : [Pierre PASCAL](#)
- ~ Ouest : [Olivier COUTURIER](#)

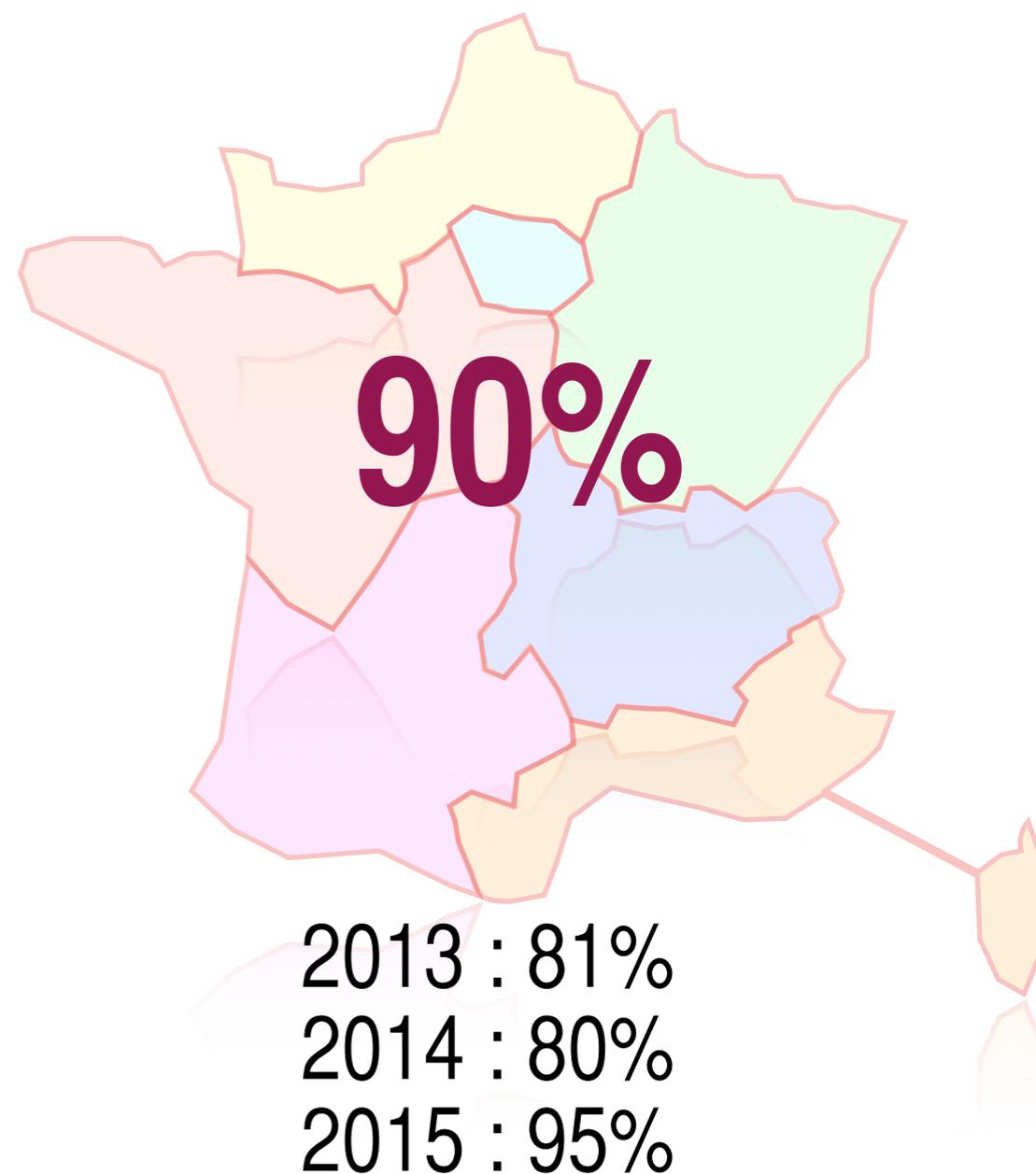
## ► ACTIVITE CCAM (+FLASH)

► ≈5 MOIS : *Janvier à Mai 2017*

## ► MOYENS ([Isabelle JANNEAU](#)):

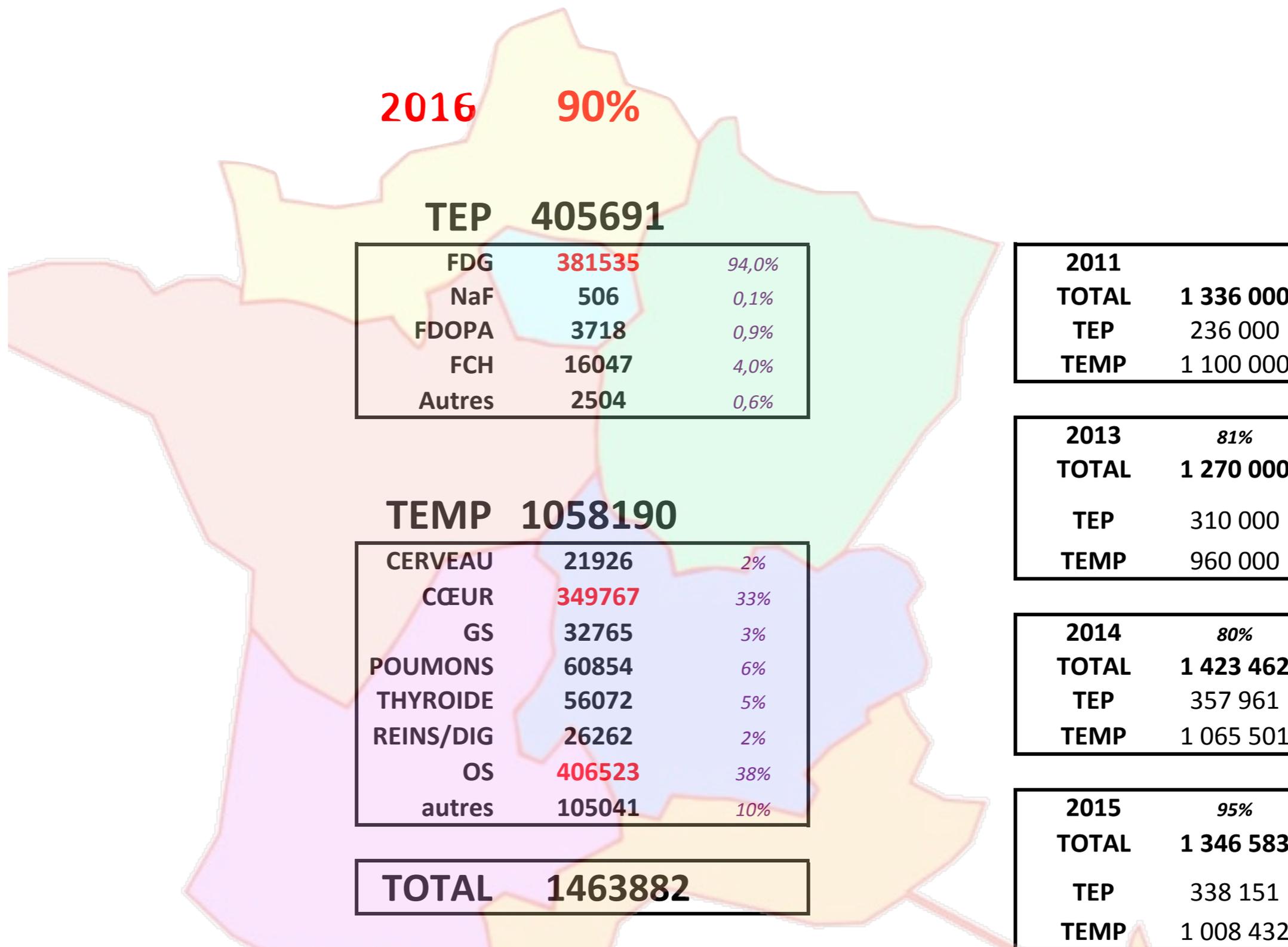
- ~ Nombre de Centres, Praticiens, Machines
- ~ Mise à jour des données

## Taux de Réponses



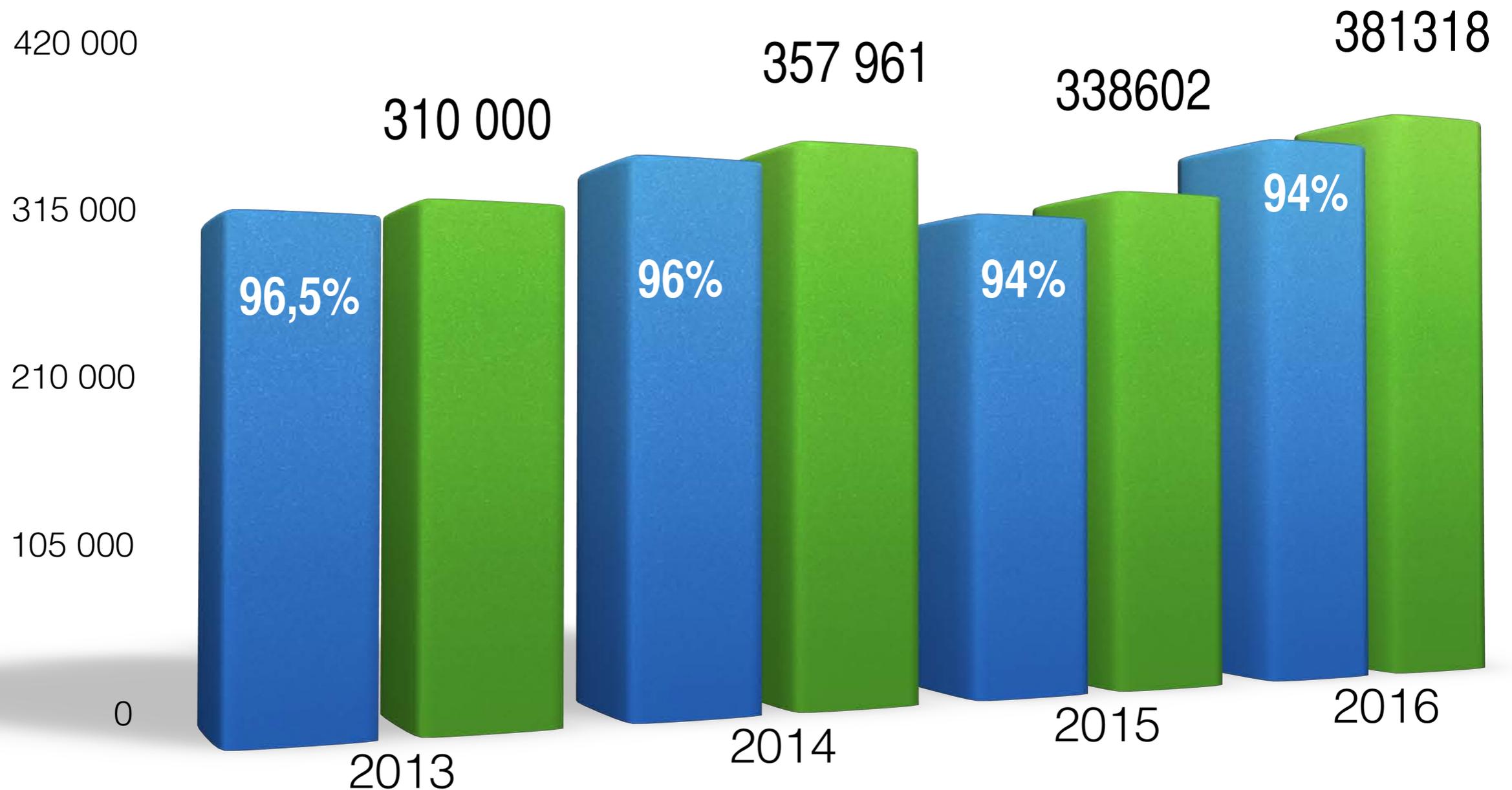
# Enquête Nationale 2016

# ACTIVITE NATIONALE



# LES GRANDES TENDANCES TEP

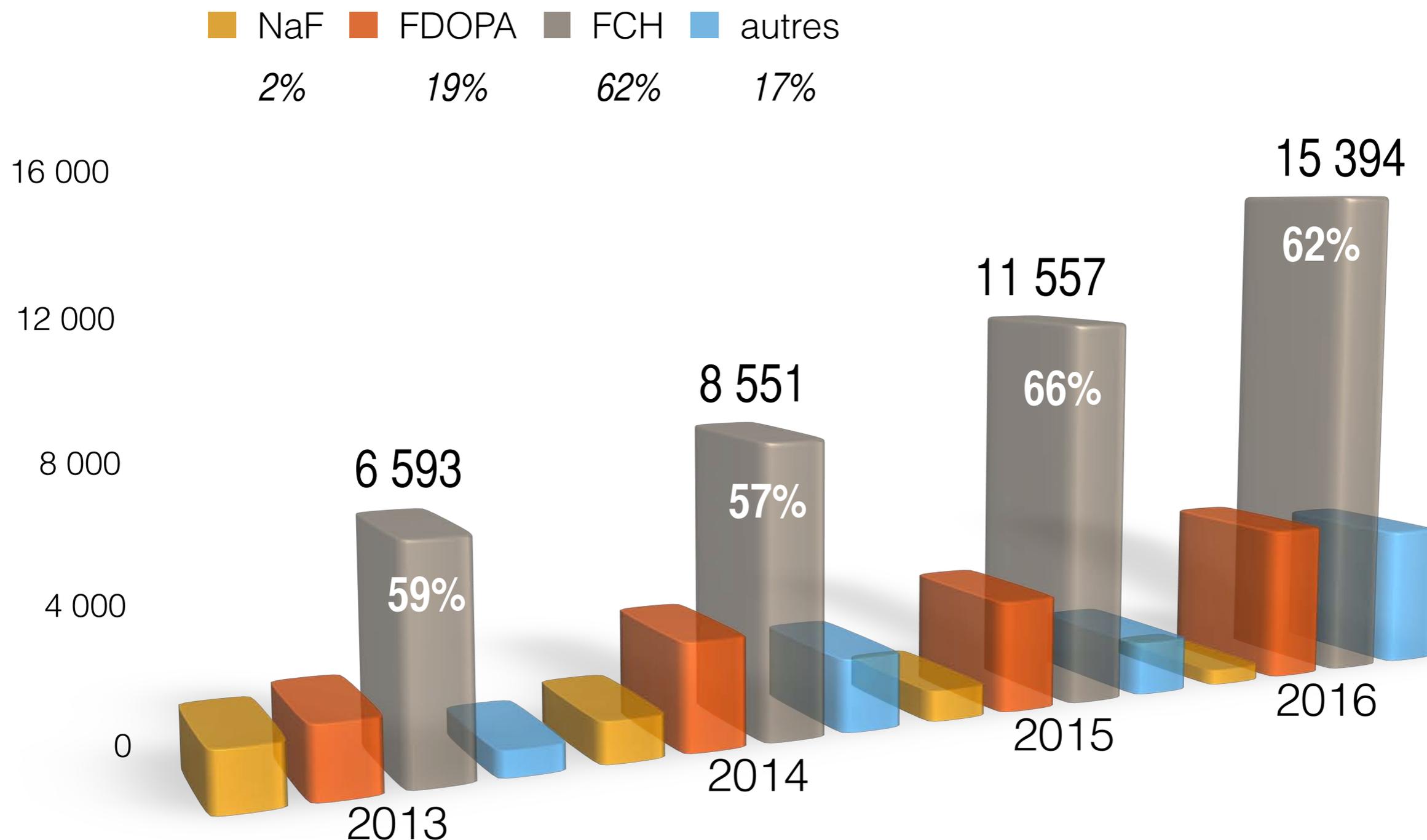
■ FDG ■ TEP GLOBAL



FDG :  $\approx$  STABLE ( $\approx$ 95% des utilisations)

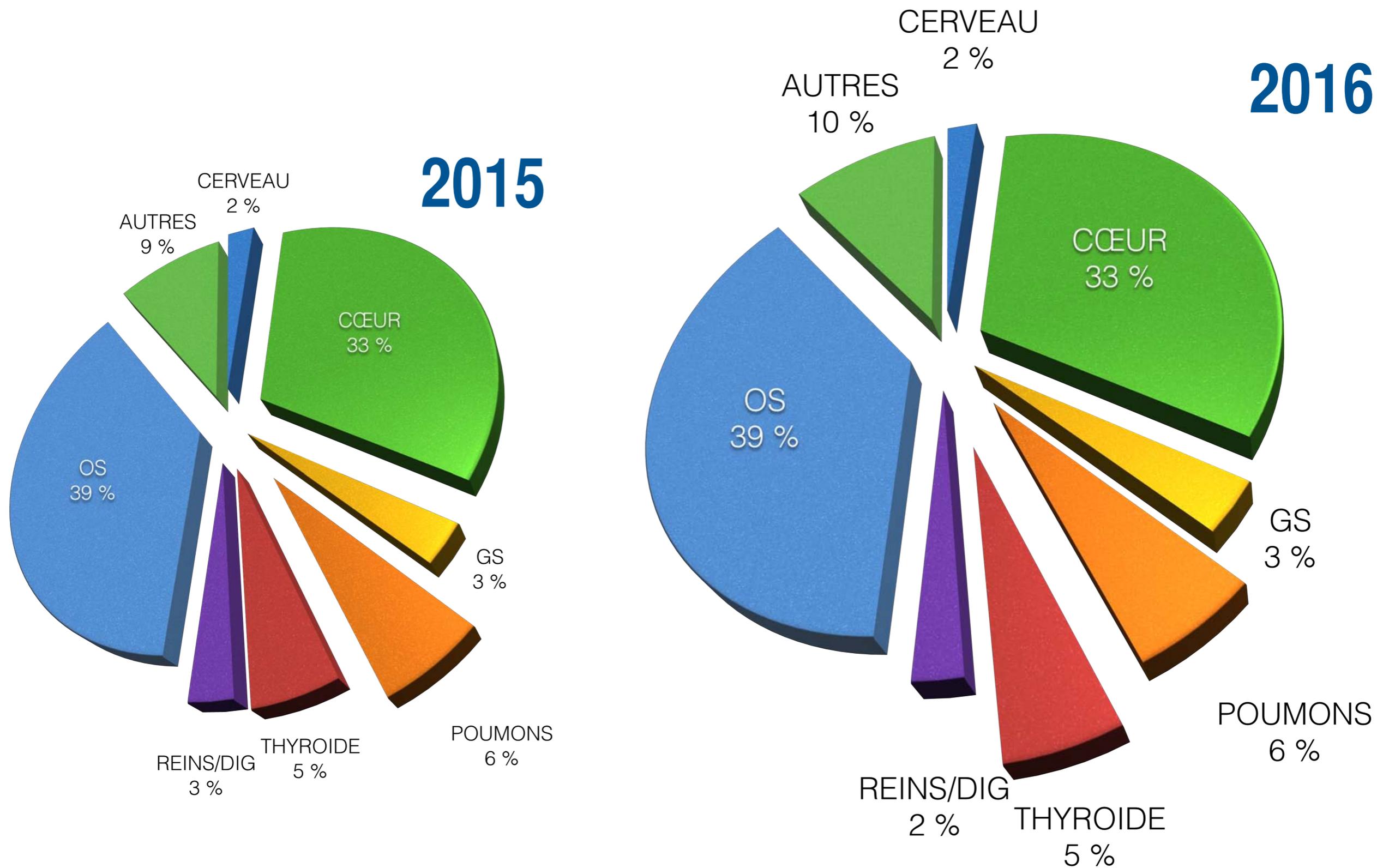
# Activité Nationale 2016

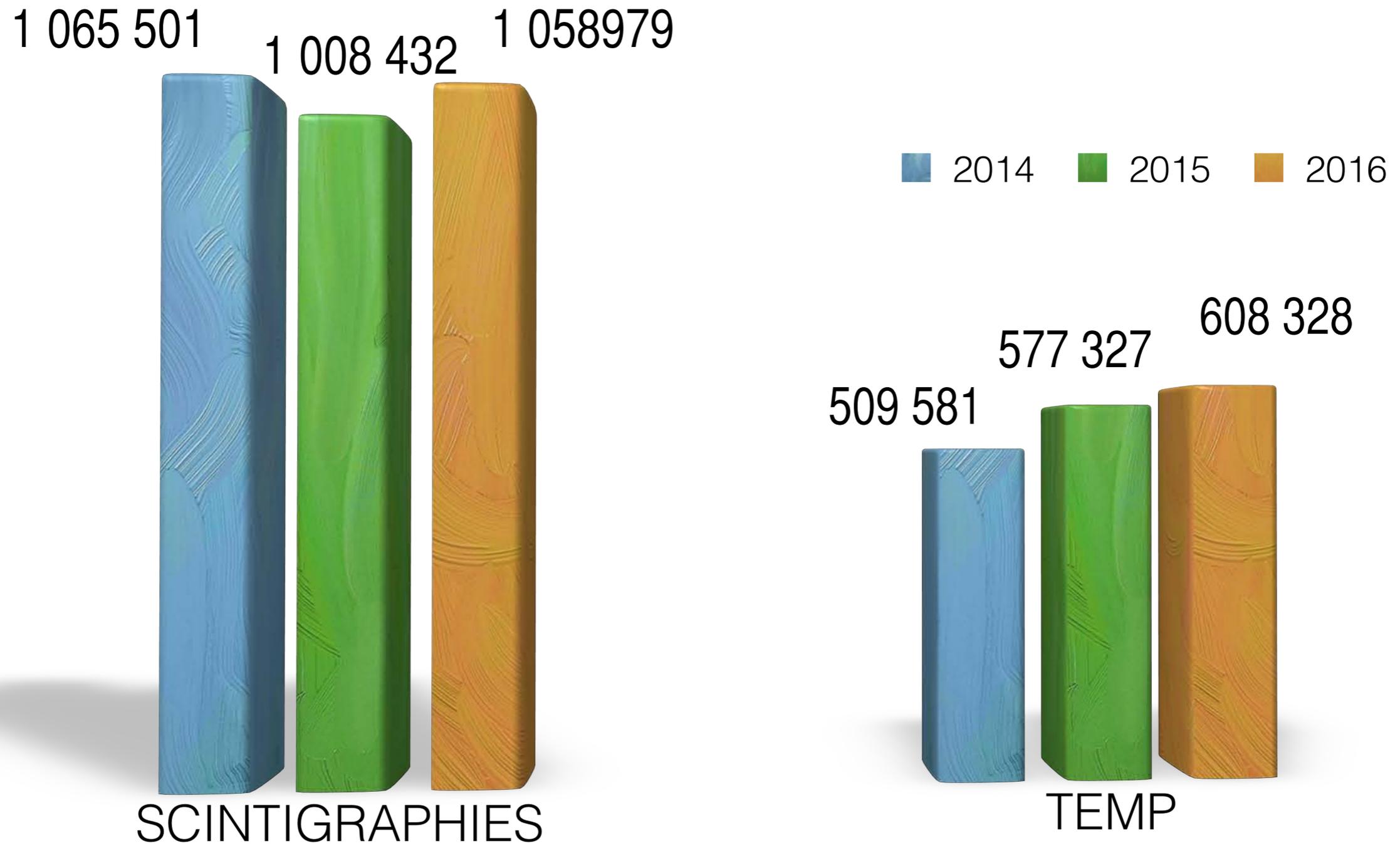
## TEP hors FDG



FCH : deux tiers des indications hors FDG

# Stabilité des indications TEMP





# MOYENS HUMAINS+MATÉRIELS 2016

---

## ► Moyens HUMAINS (*ETP\**)

- ~ Médecins : **740** (*internes inclus*)
- ~ Cadres : **153** (*125*)
- ~ PCR : **213** (*137*)
- ~ Physiciens : **189** (*94*)
- ~ Radiopharmaciens : **184** (*120*)
- ~ MER (manip) : **1522** (*1332*)
- ~ Secrétaires : **712** (*660*)

## ► **212** centres de médecine nucléaire

- ~ **54%** structures publiques (CH + CHU +CAC)
- ~ **44%** structures privées
- ~ **2%** mixtes

\* *ETP* = équivalent temps plein

## ▶ Humains

- ~ 1 médecin DES (hors internes) par machine (TEP + gamma)
- ~ 3 médecins DES par centre
- ~ 3 ETP secrétaires par centre
- ~ **6,5 ETP** MER par centre

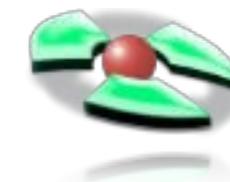
## ▶ **1 463 882** examens scintigraphiques (TEP + TEMP) (**67** M de Français)

- ~ 220 examens (TEP+TEMP) pour 10 000 h\*/ 1 examen pour 46 h\*.
- ~ 160 TEMP pour 10 000 h\* / 1 TEMP pour 65 h\*.
- ~ 60 TEP pour 10 000 h\* /1 examen TEP pour 165 h\*.

*h\* = habitant*

Enquête 2016 (vs 2015)

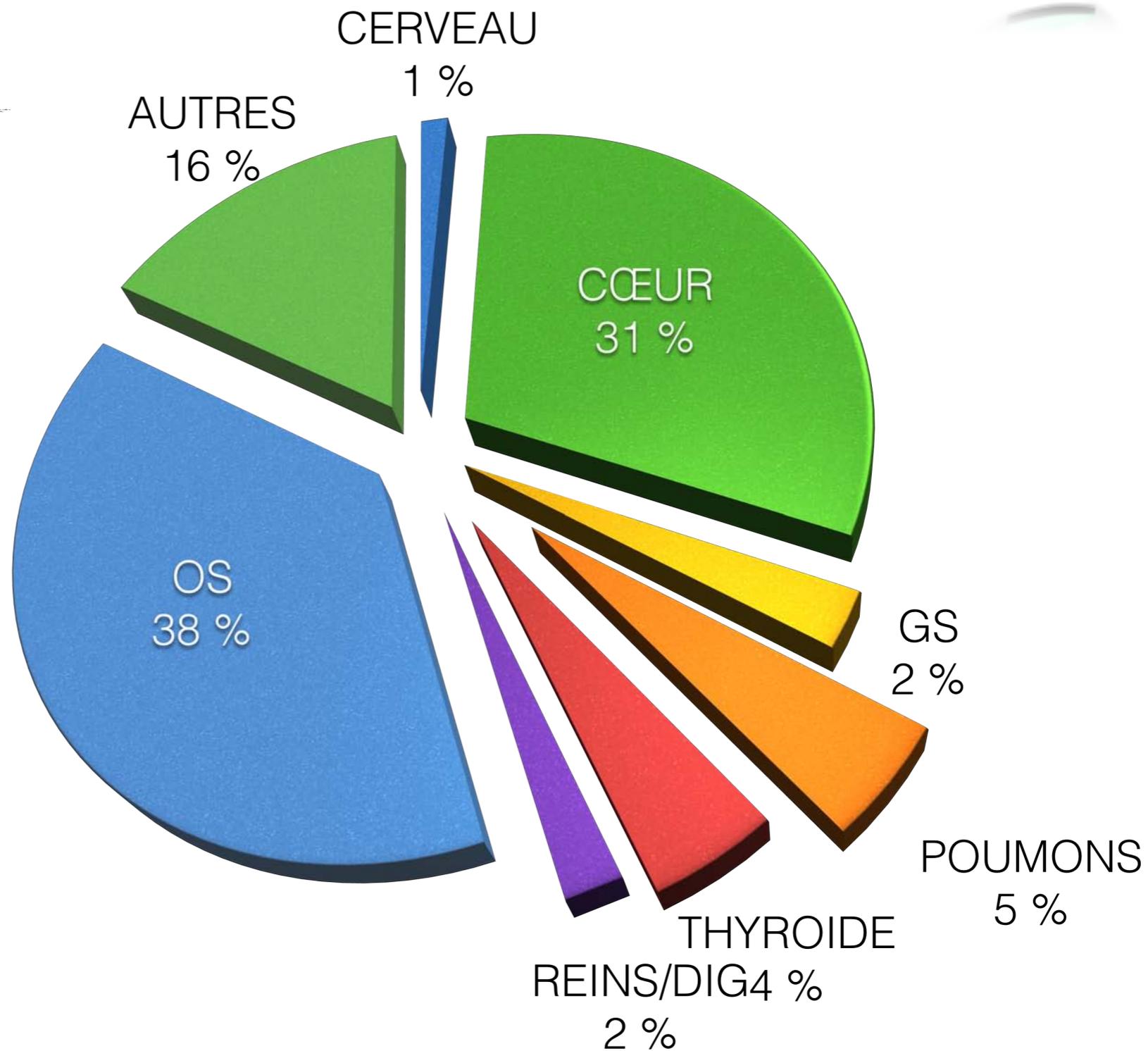
# Ouest TEMP



Taux Réponses  
91% (94%)

**2016**

≈ 191 437 TEMP (+10%)



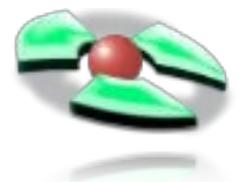
2016 (2015)

OS 41% (38%) – CŒUR 31% (32%) – POUMONS 5% (5%)

Enquête 2016 (vs 2015)

# Quest TEP

65 351 EXAMENS (+21% vs 2015)

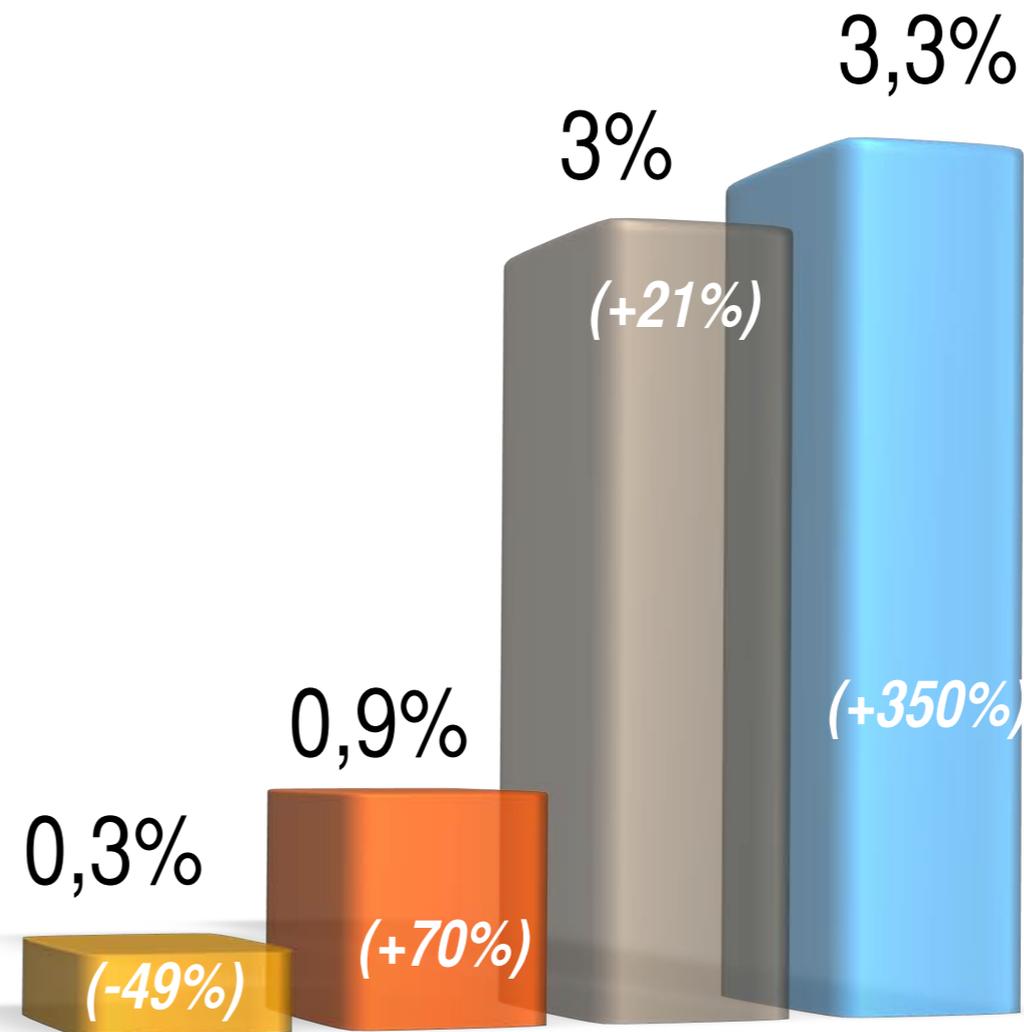


(25% de l'activité totale TEP + TEMP)

Le FDG représente 92,5 % des indications (% actes vs 2015)



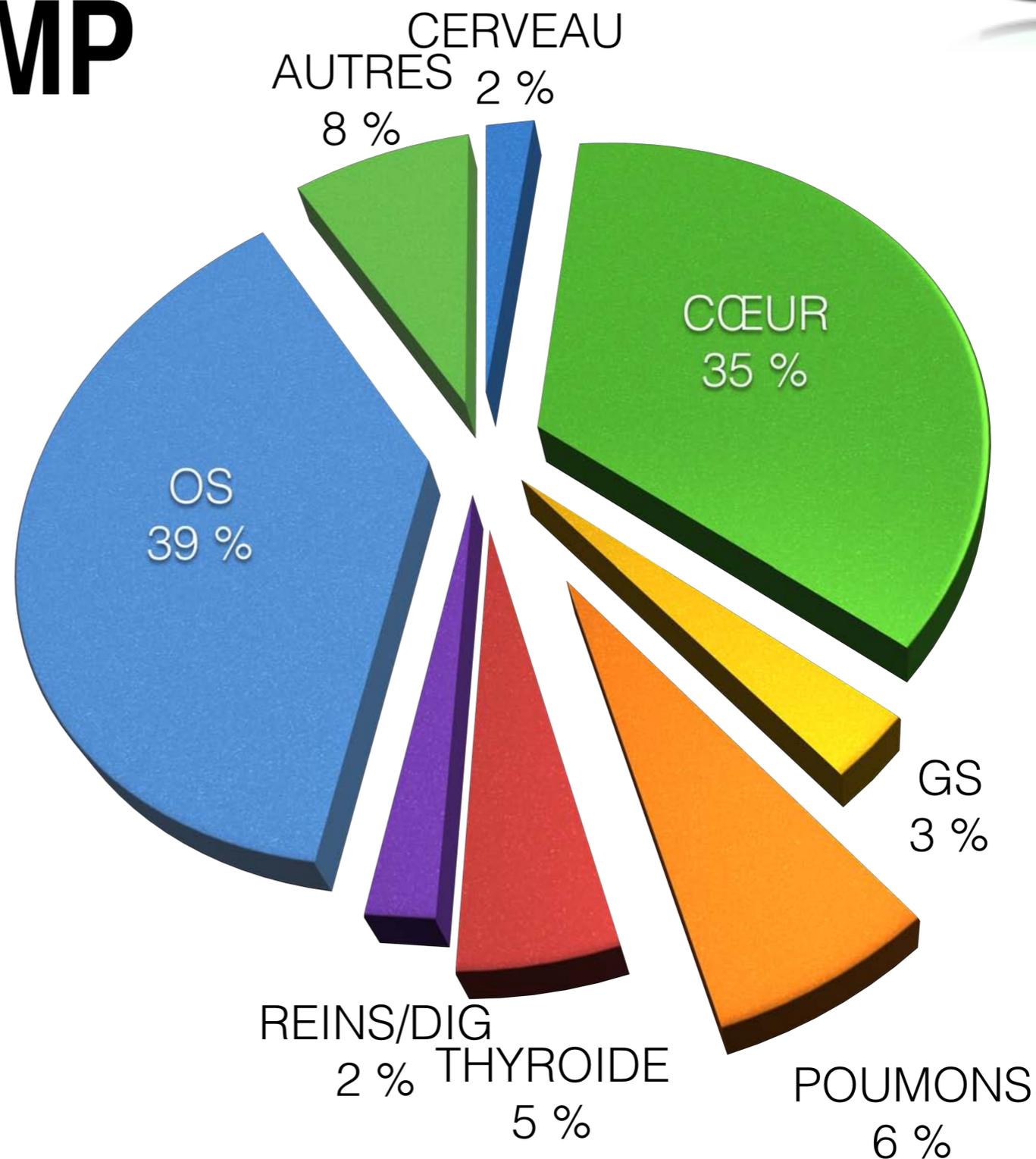
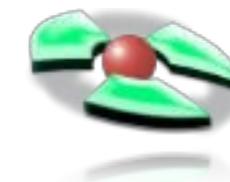
2016  
■ TEP GLOBAL  
■ FDG



2016  
■ NaF ■ FDOPA ■ FCH ■ autres

Enquête 2016 (vs 2015)

# Nord-Ouest TEMP



Taux Réponses  
91% (91%)

**2016**

158 112 EXAMENS (+4%)

2016 (2015)

OS 39% (39%) – CŒUR 35% (36%) – POUMONS 6% (7%)

Enquête 2016 (vs 2015)

62 634 EXAMENS (+5% vs 2015)



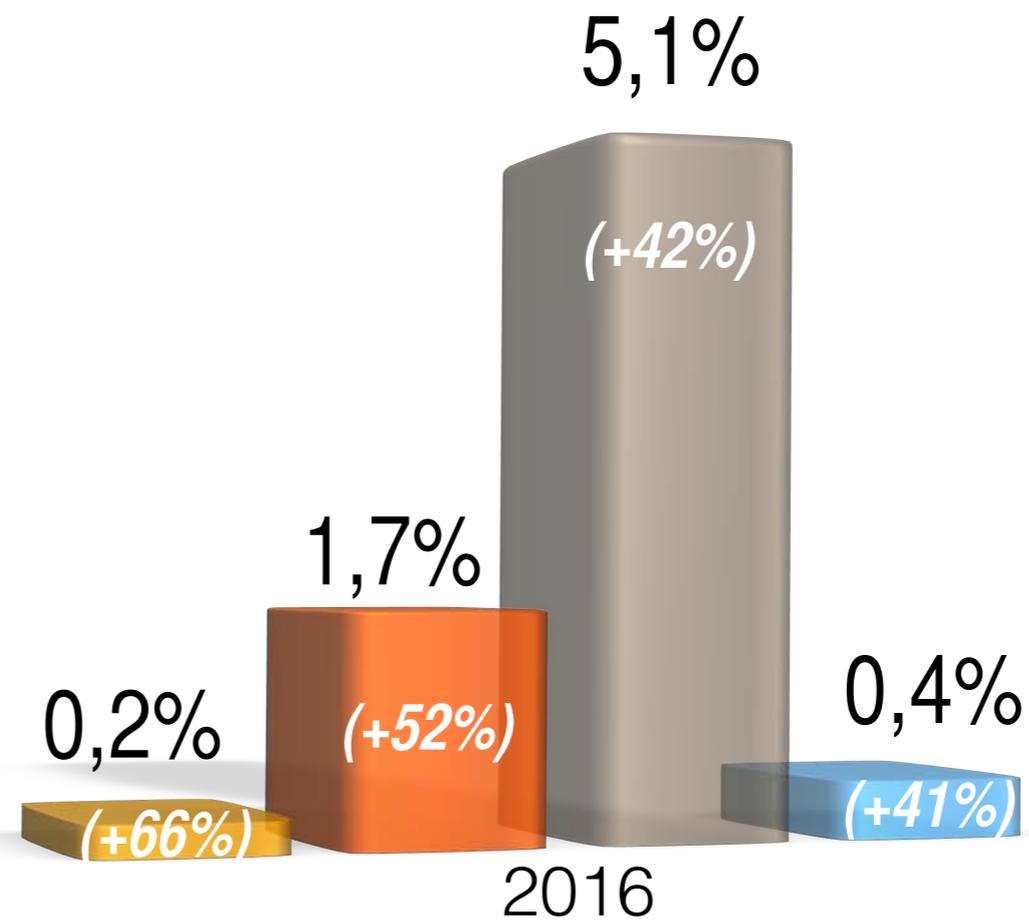
# Nord-Ouest TEP

(28% de l'activité totale TEP + TEMP)

Le FDG représente 92,6 % des indications (% actes vs 2015)



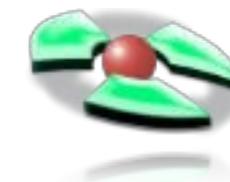
■ TEP GLOBAL  
■ FDG



■ NaF ■ FDOPA ■ FCH ■ autres

Enquête 2016 (vs 2015)

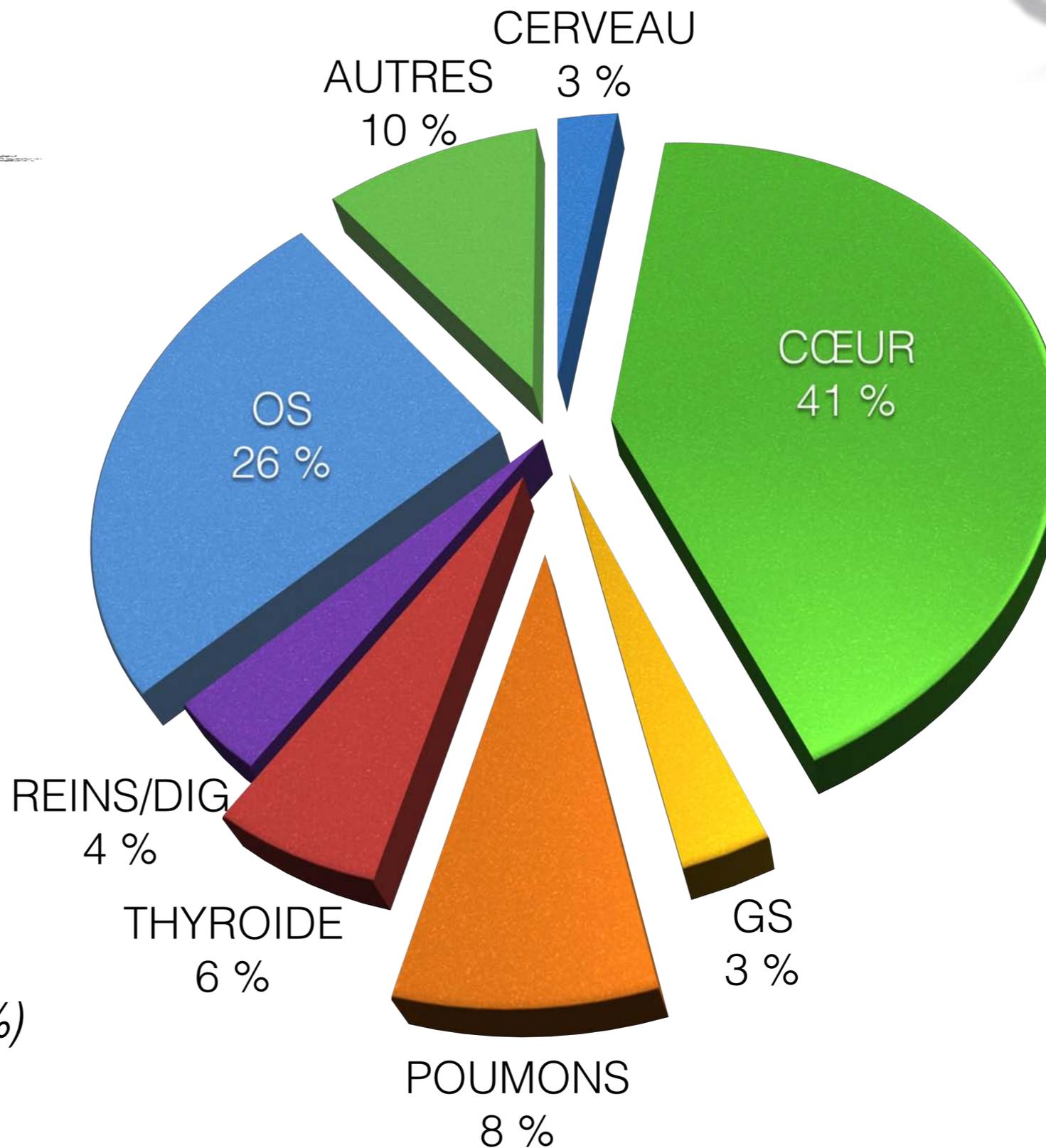
# IDF TEMP



Taux Réponses  
100% (100%)

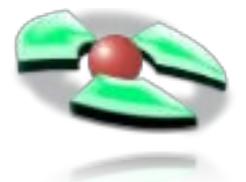
**2016**

≈ 131 675 EXAMENS (+3%)



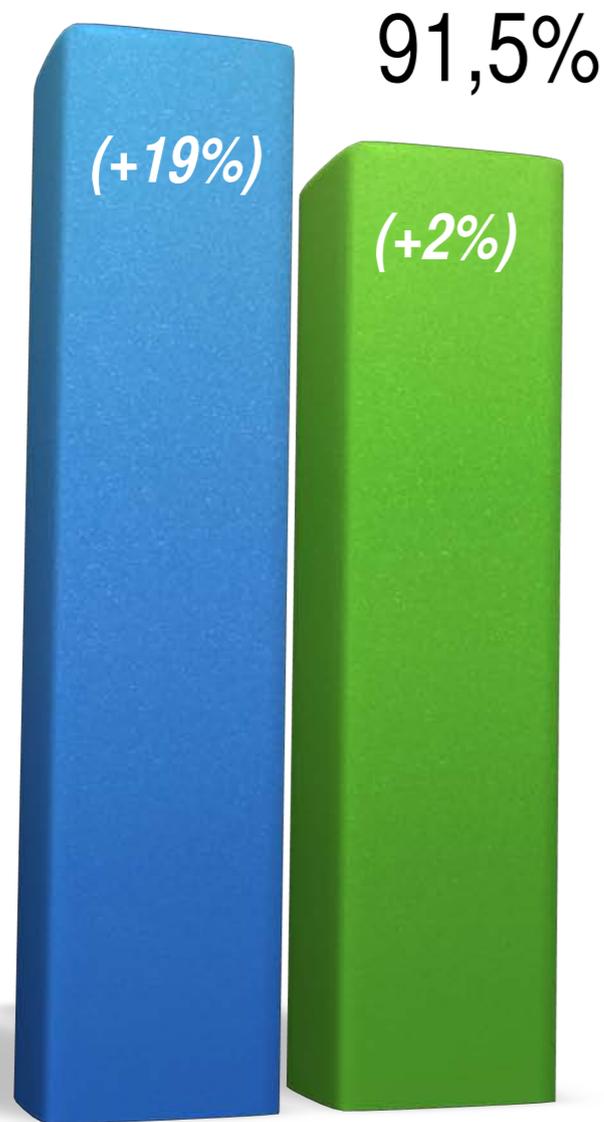
2016 (2015)

CŒUR 41% (40%) – OS 26% (26%) – POUMONS 8% (8%)

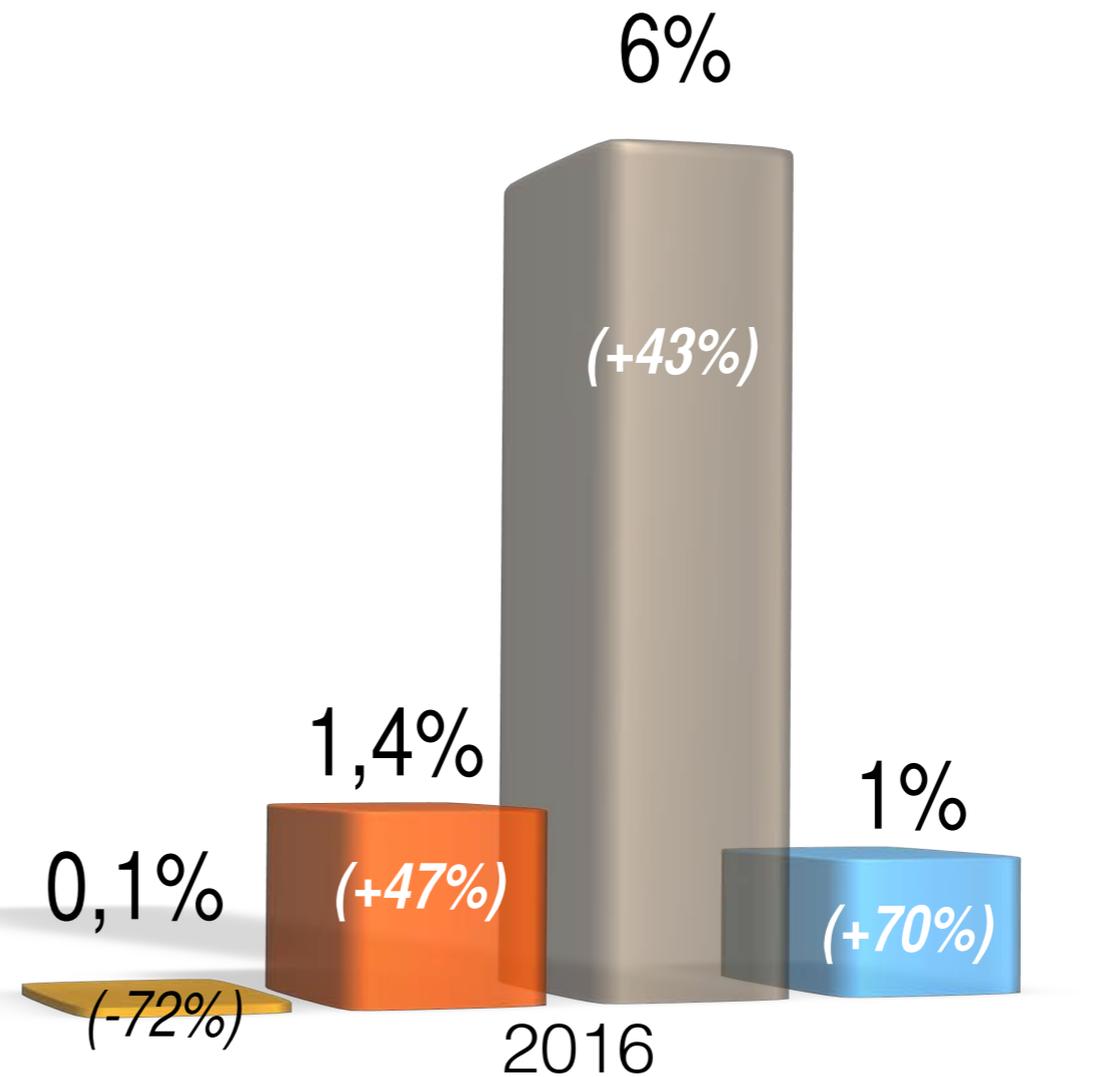


# IDF TEP (32% de l'activité totale TEP + TEMP)

Le FDG représente 91,5 % des indications (% actes vs 2015)



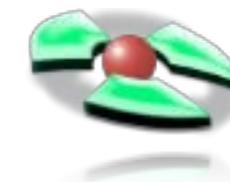
2016  
■ TEP GLOBAL  
■ FDG



■ NaF ■ FDOPA ■ FCH ■ autres

Enquête 2016 (vs 2015)

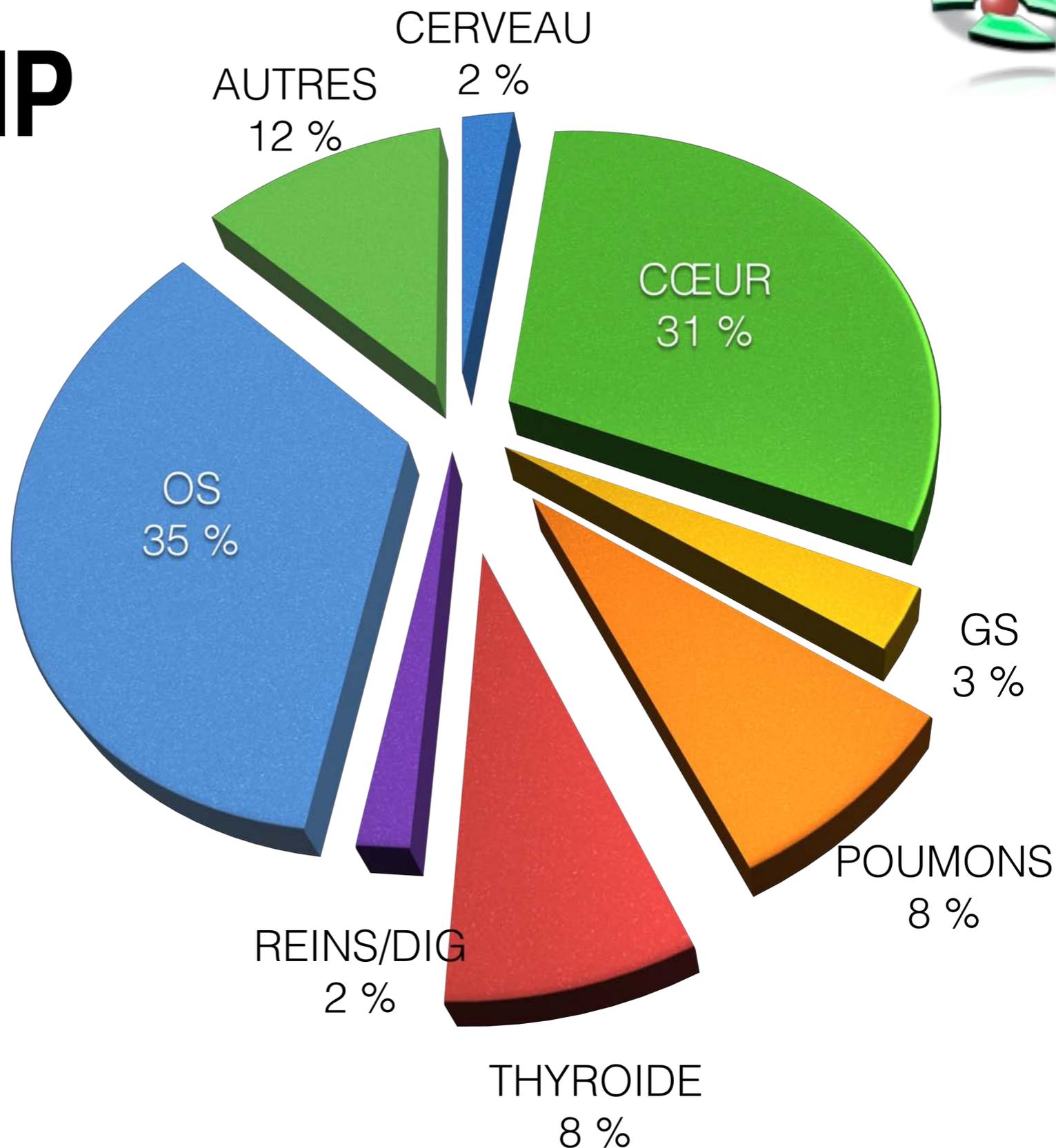
# Nord-Est TEMP



Taux Réponses  
97% (94%)

**2016**

184 284 EXAMENS (+4%)



2016 (2015)

OS 35% (36%) – CŒUR 31% (29%) – POUMONS 8% (7%)

Enquête 2016 (vs 2015)

≈ 53 039 EXAMENS (+23% vs 2015)



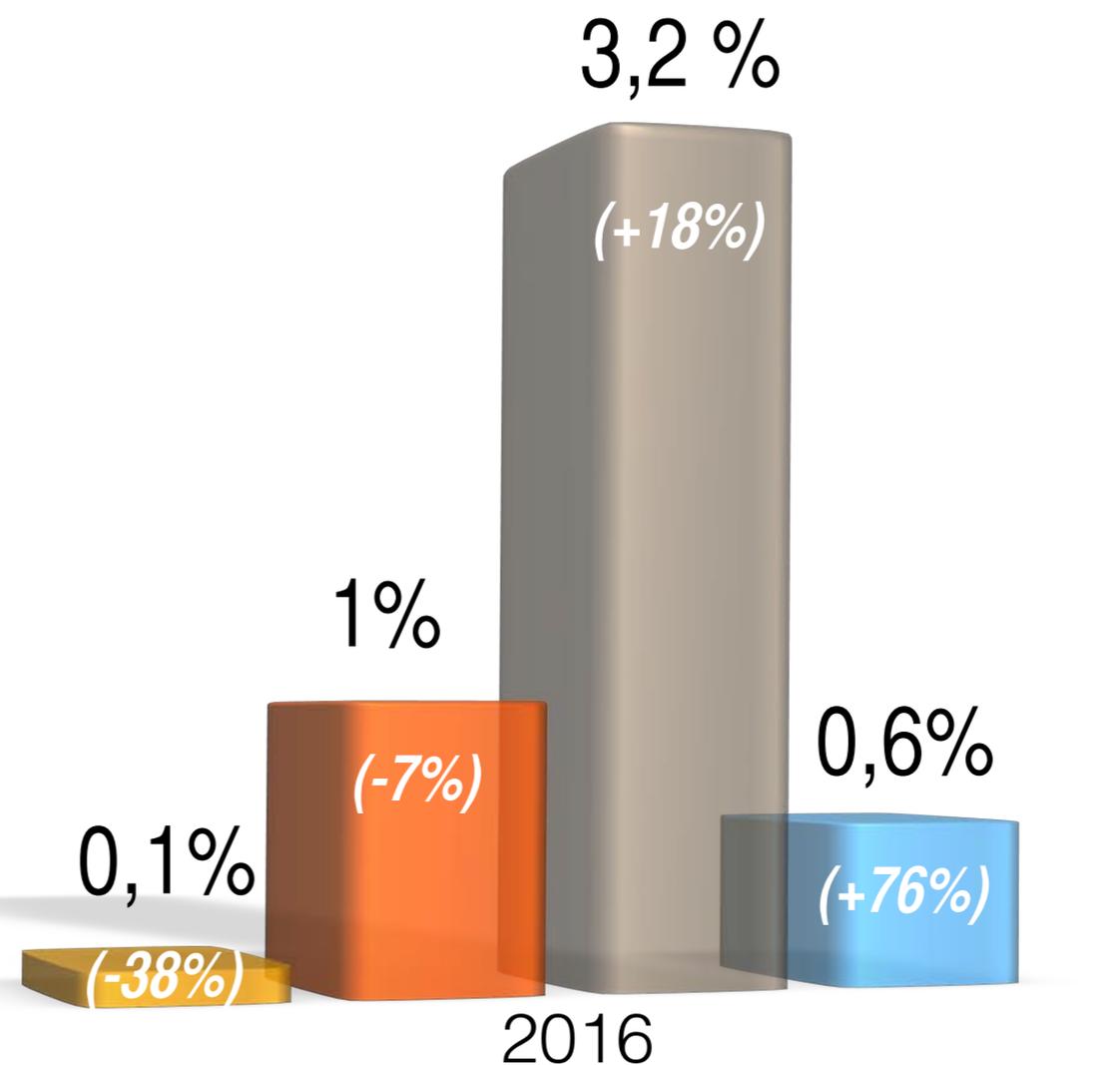
# Nord-Est TEP

(23% de l'activité totale TEP + TEMP)

Le FDG représente 95,1 % des indications (% actes vs 2015)



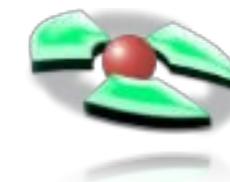
■ TEP GLOBAL  
■ FDG



■ NaF ■ FDOPA ■ FCH ■ autres

Enquête 2016 (vs 2015)

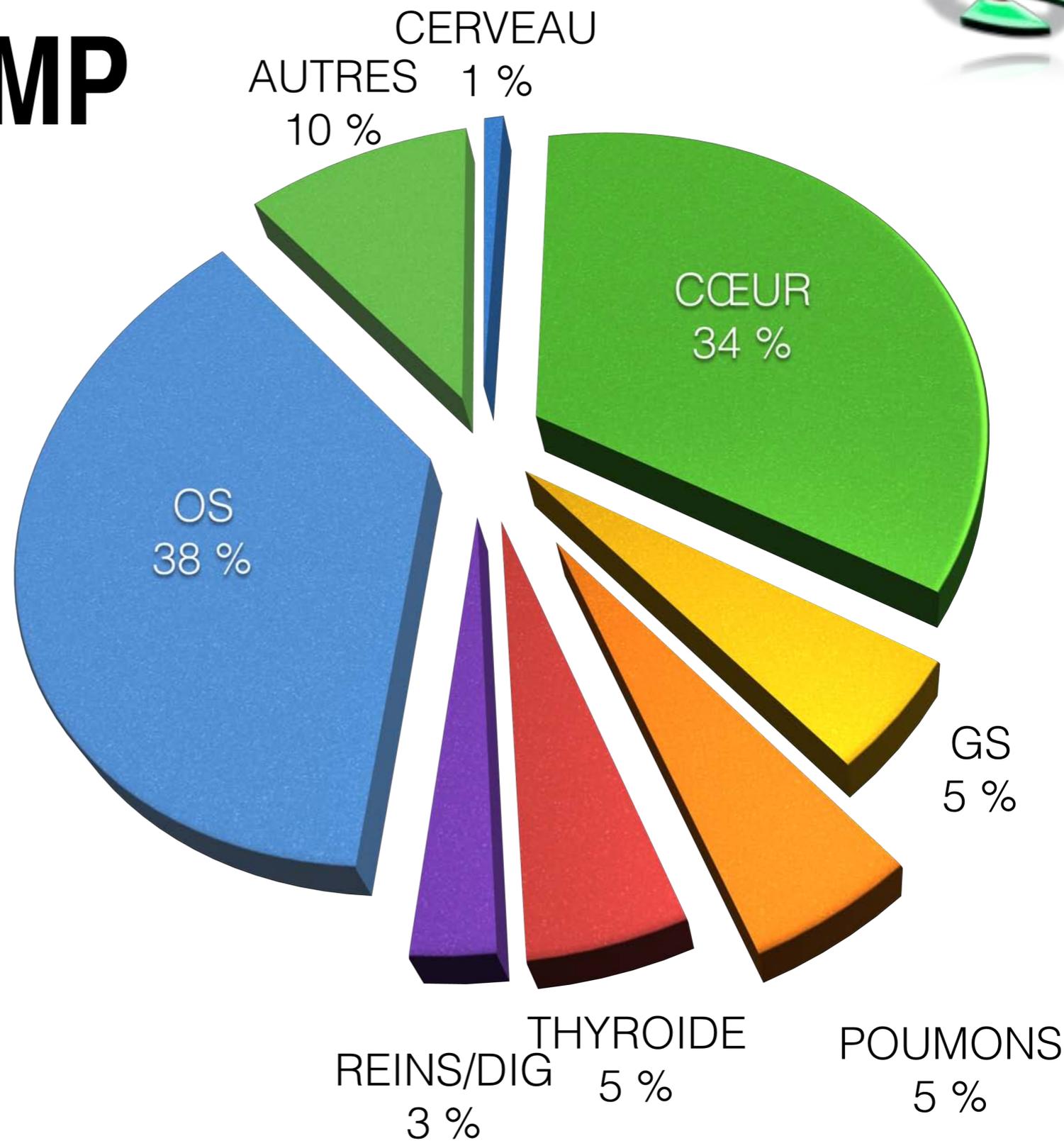
# Centre-Est TEMP



Taux Réponses  
95% (95%)

**2016**

107 625 EXAMENS (+5%)



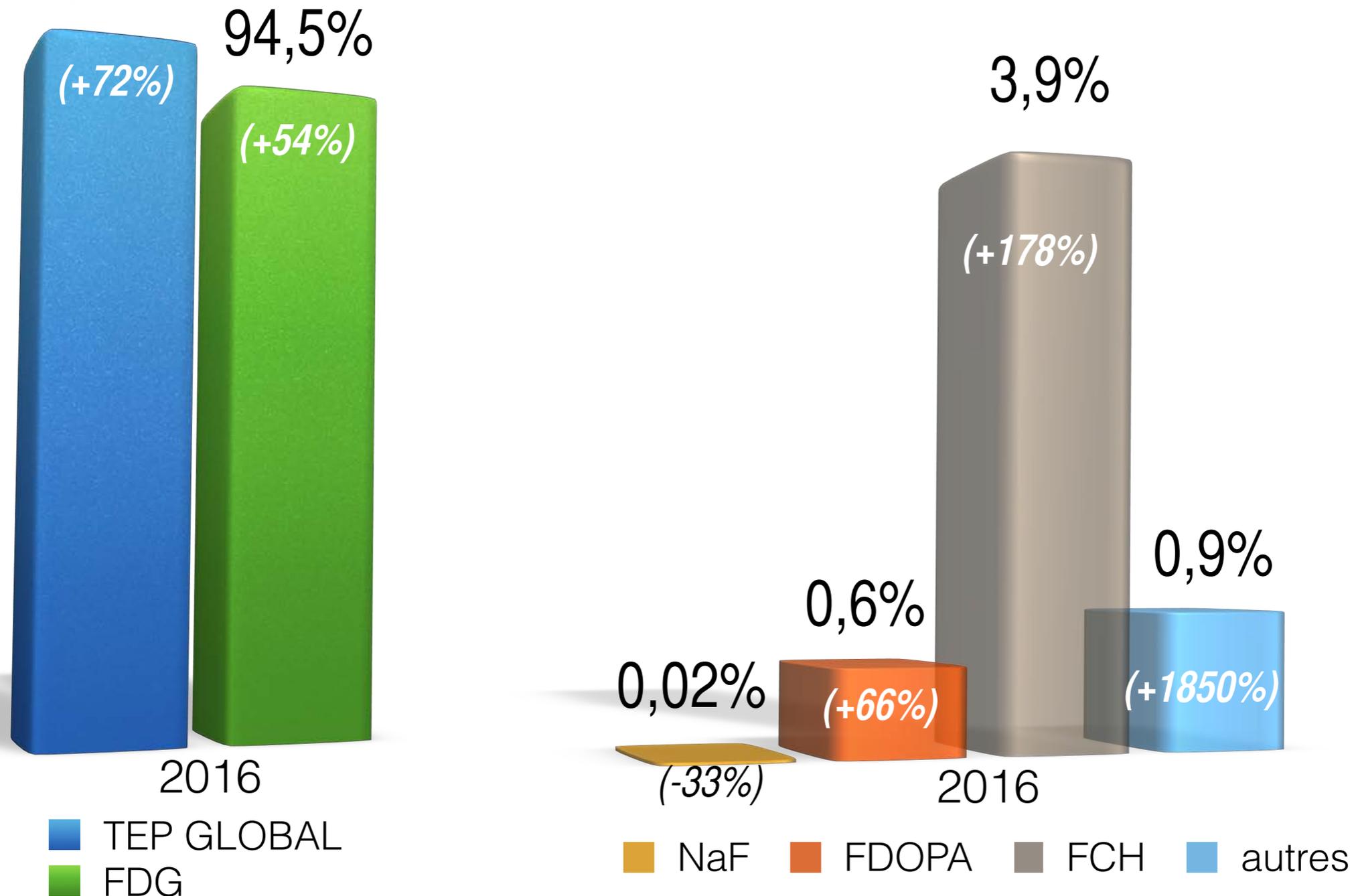
2016 (2015)

OS 38% (37%) – CŒUR 34% (35%) – POUMONS 5% (6%)



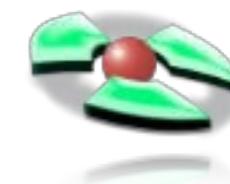
# Centre-Est TEP *(32% de l'activité totale TEP + TEMP)*

Le FDG représente 94,5 % des indications (*% actes vs 2015*)



Enquête 2016 (vs 2015)

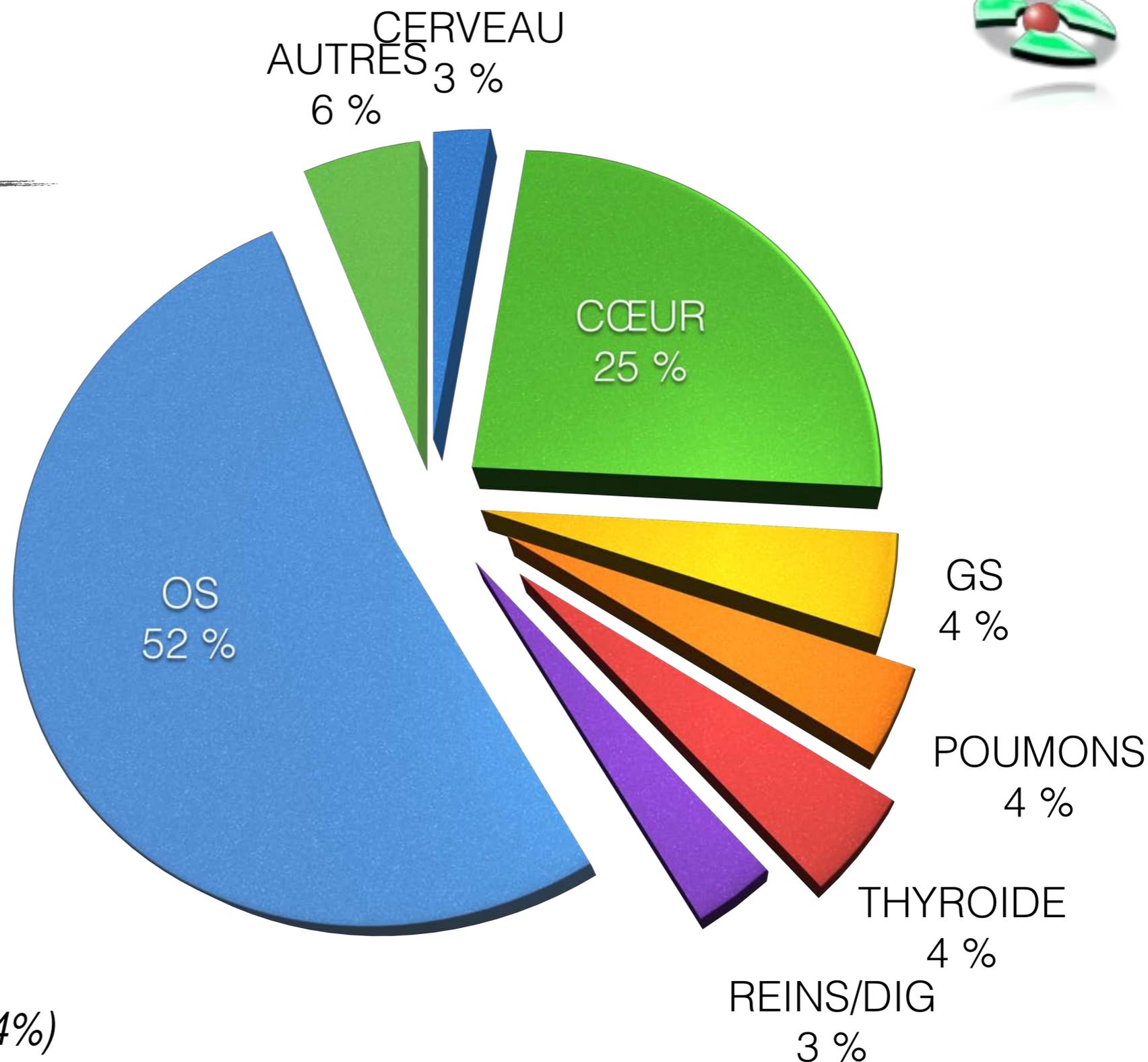
# Sud TEMP



Taux Réponses  
89% (93%)

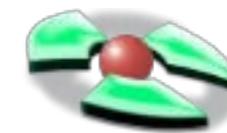
## 2016

149 665 EXAMENS (-4%)



2016 (2015)

OS 52% (50%) – CŒUR 25% (27%) – THYROIDE 4% (4%)

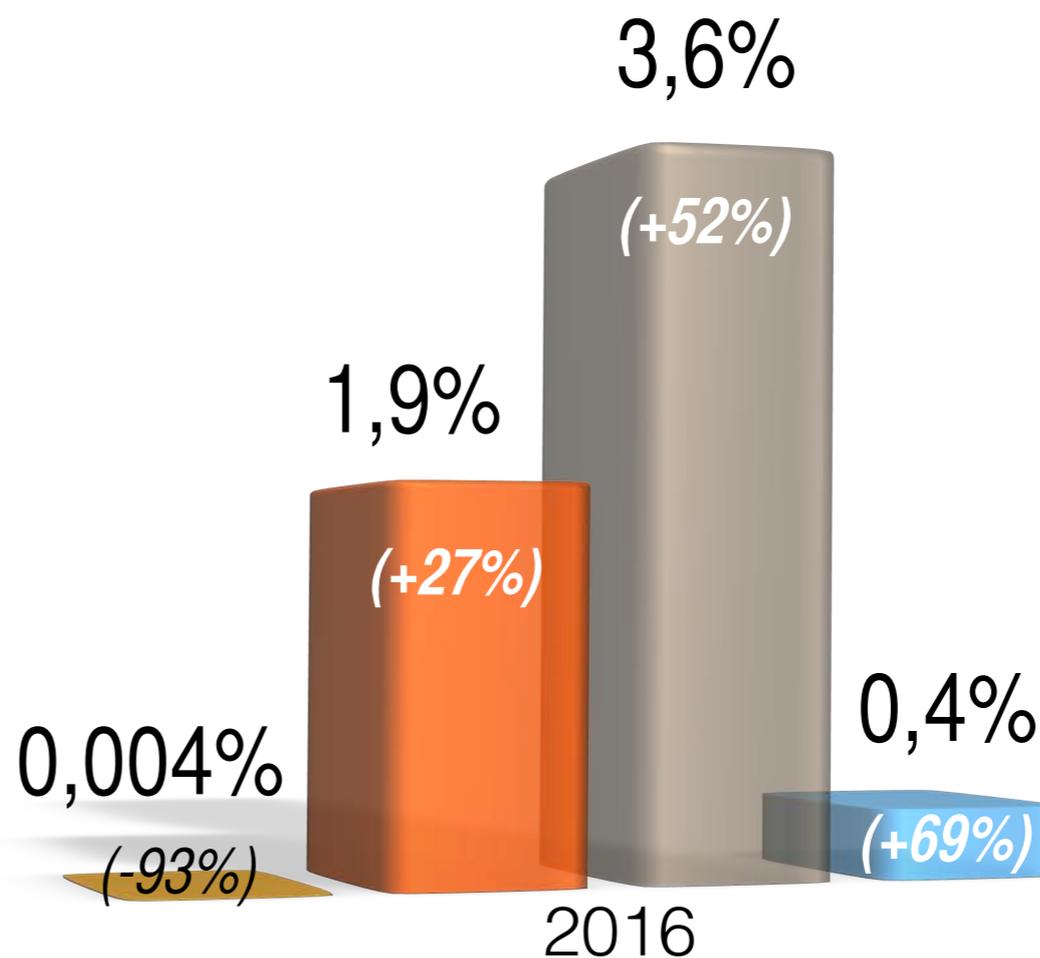


# Sud TEP (31% de l'activité totale TEP + TEMP)

Le FDG représente 94,1 % des indications (% actes vs 2015)



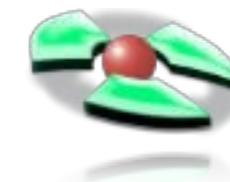
■ TEP GLOBAL  
■ FDG



■ NaF ■ FDOPA ■ FCH ■ autres

Enquête 2016 (vs 2015)

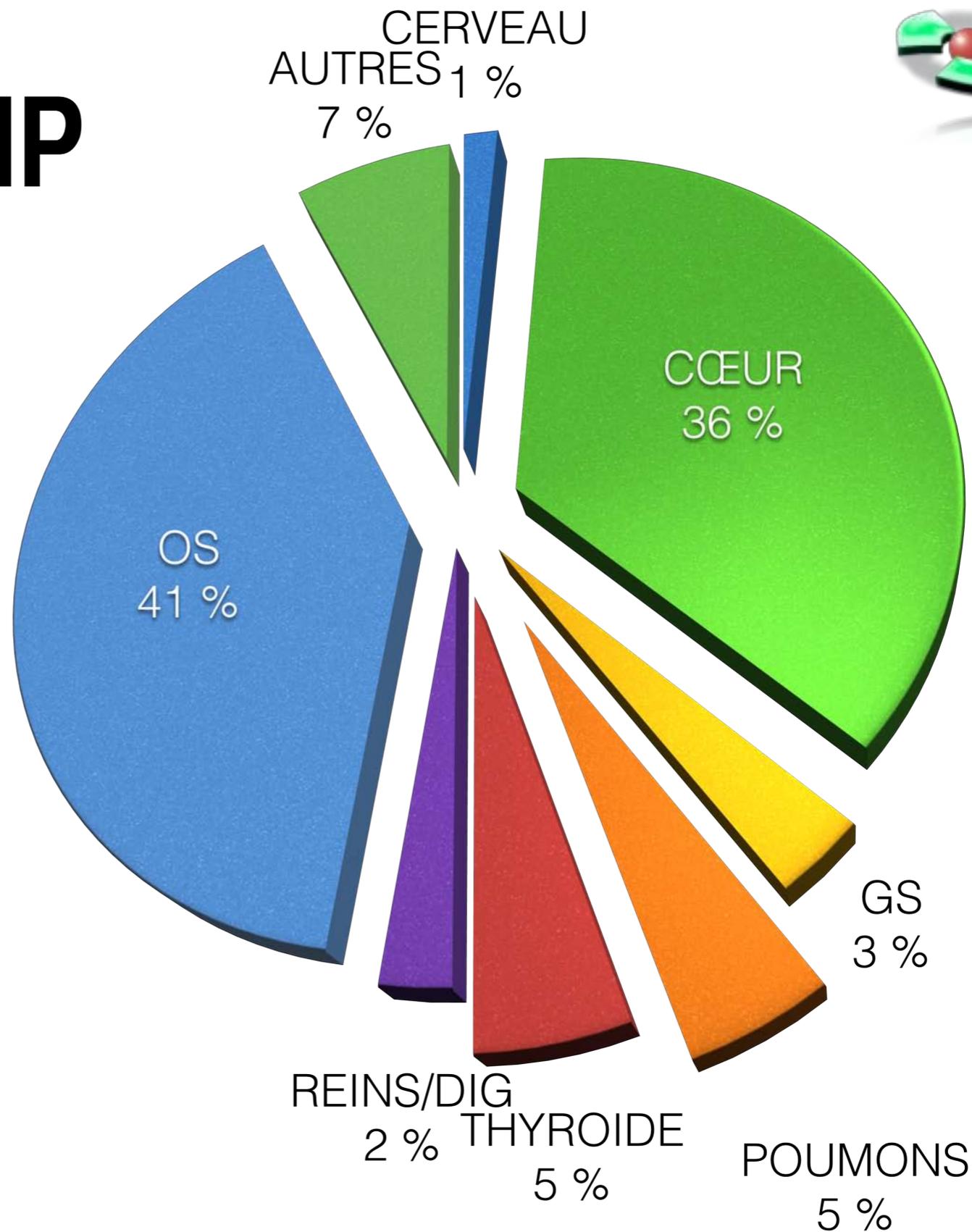
# Sud-Ouest TEMP



Taux Réponses  
96% (96%)

**2016**

136 180 EXAMENS (-2%)

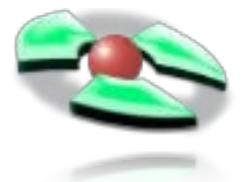


2016 (2015)

OS 41% (40%) – CŒUR 36% (33%) – POUMONS 5% (6%)

Enquête 2016 (vs 2015)

40 574 EXAMENS (+4% vs 2015)



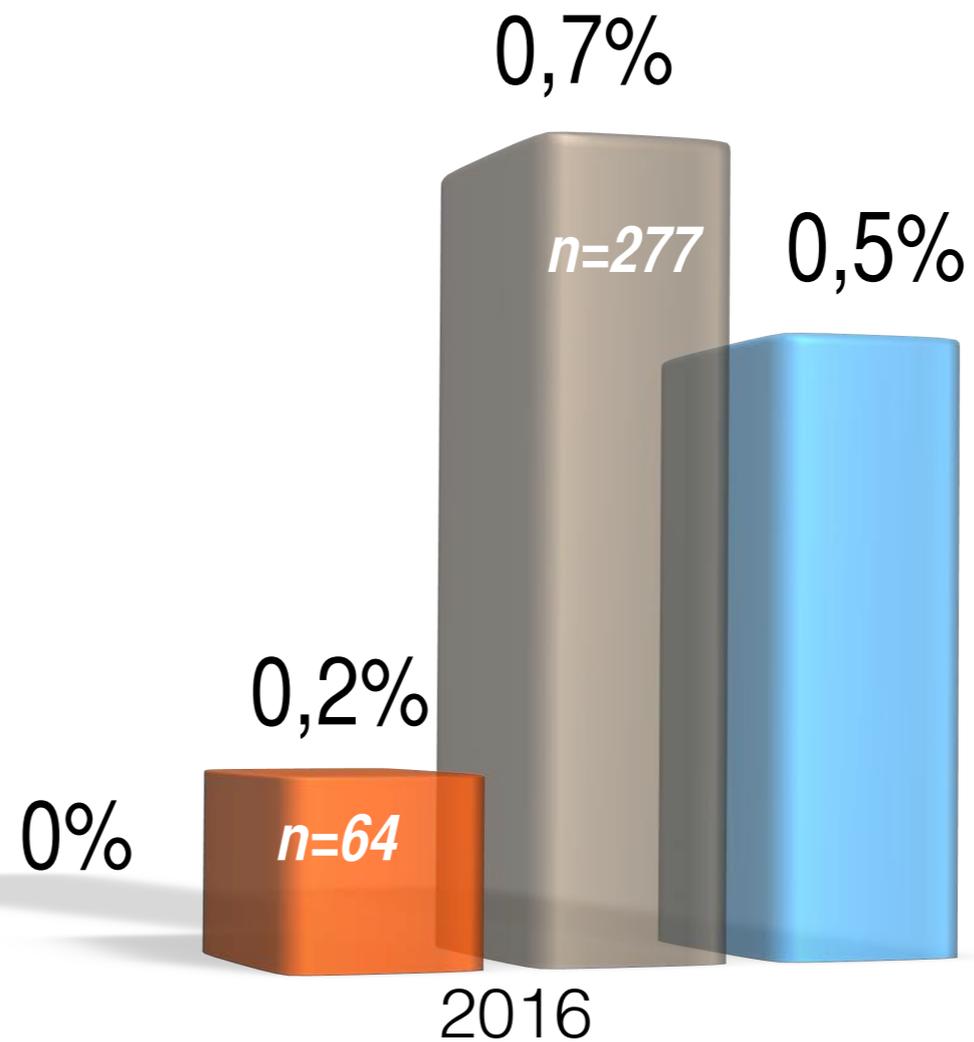
# Sud-Ouest TEP

(23% de l'activité totale TEP + TEMP)

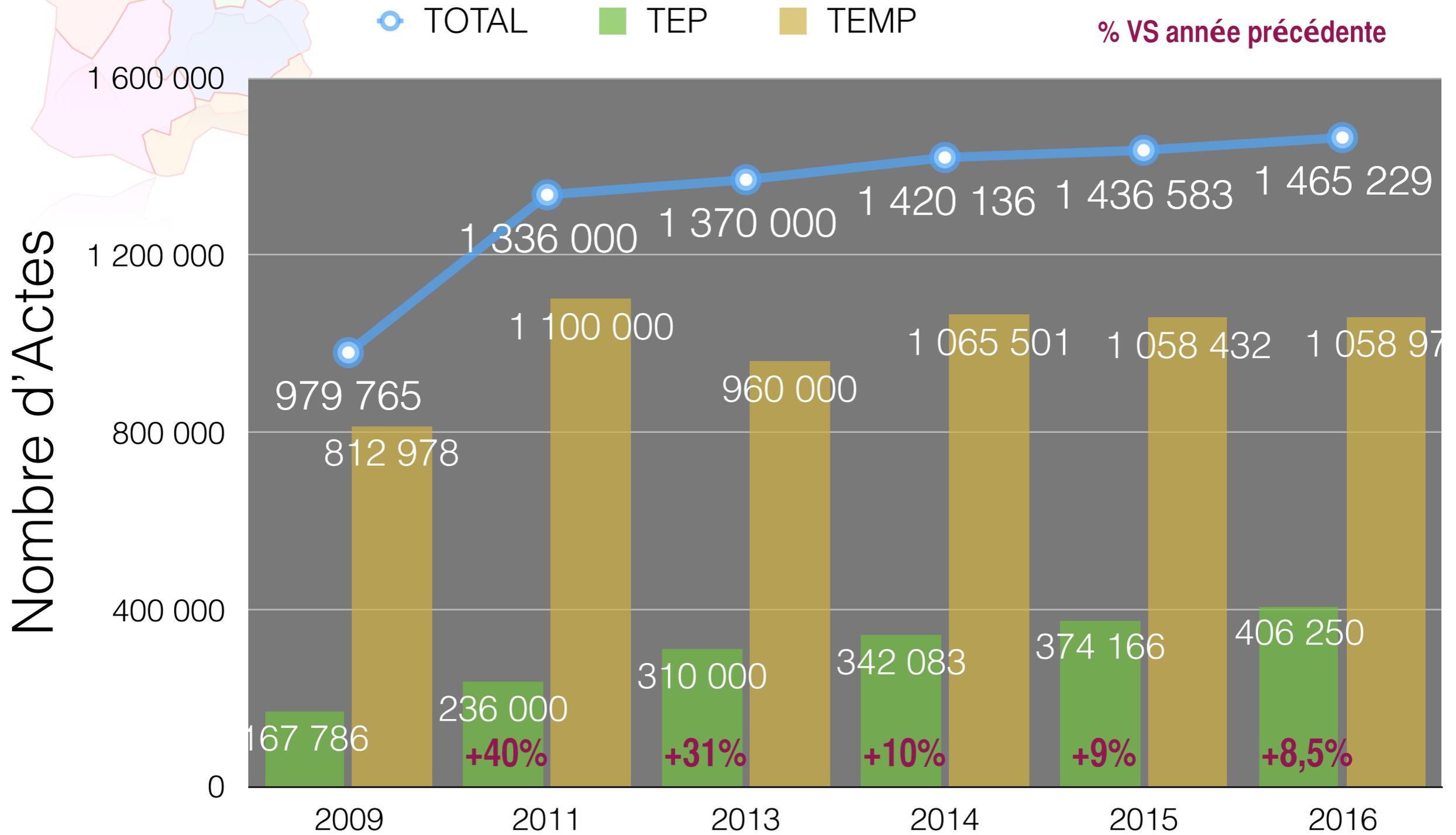
Le FDG représente 98,6 % des indications (% actes vs 2015)



■ TEP GLOBAL  
■ FDG



■ NaF ■ FDOPA ■ FCH ■ autres



MODELISATIONS 2009, 2011, 2013, 2014, 2015 et 2016

## ► Recueil des données :

- ~ semi-automatisation permet de recueillir près de 50% des données d'activité.
- ~ toujours difficile et trop long demandant une mobilisation sur 5 mois de l'équipe d'enquêteurs !!!.
- ~ **MOBILISATION des services pour améliorer les délais de réponses +++**

## ► Variation des Résultats dépendant :

- ~ des taux de réponses et de l'extrapolation à 100% (alors que les activités varient beaucoup d'un service à l'autre).
- ~ de la qualité de remplissage des fichiers.
- ~ des doublons pour les équipements partagés.
- ~ des doublons pour les activités multi-sites.

## ► Bases de données / Analyse statistique :

- ~ reste partielle par manque de moyens humains et de temps
- ~ nécessité d'outils informatiques plus performants dans les années à venir.

- ▶ **TEP croissance annuelle  $\approx 9\%$  depuis 2013** (*après modélisation*) :
  - ~ x 250% entre 2009 et 2016
  - ~ FDG  $\approx 94\%$  des utilisations.
  - ~ FCH : 2<sup>ème</sup> traceur après le FDG (x 300% entre 2013 et 2016) (>15 000 doses)
- ▶ L'activité **TEMP stable** supérieure à 1 M d'examens /an :
  - ~ Os  $\approx 40\%$  des indications et Cœur  $\approx 33\%$  (sauf IDF).
  - ~ Poumons stables = 3<sup>ème</sup> place ( $\sqrt{60\ 000}$  examens)
  - ~ Progression des acquisitions tomographies TEMP/TDM (+10% (+100 000) depuis 2014)
  - ~ Parc des gamma stables mais augmentation des caméra hybrides TEMP/TDM
- ▶ L'activité **THERAPEUTIQUE stable** :
  - ~ Thyroïde = 91% des indications
  - ~ <1% de notre activité