

# MFIU

DONNEES SOFFOET ANNÉE 2016/2017

BORDEAUX, LILLE, ROBERT DEBRÉ,  
MONTPELLIER, TROUSSEAU, BREST, JEAN  
VERDIER, RENNES, JURA,

TOULOUSE, CAEN, COCHIN, NECKER,  
DIJON, POISSY, LIMOGES, LYON SUD,  
AVIGNON, TOURS, MARTINIQUE

# RAPPEL ET DES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE ET CONTEXTE

## Objectifs

- Collecter des données sur MFIU en France pour permettre aux centres de comparer leur données entre eux et vs moyenne
- Identifier les écarts aux études existantes
- Etablir la répartition des causes
- Disposer d'un point de référence pour suivre les évolutions futures

## Contexte

Étude réalisée de juillet à novembre 2018

MFIU intervenues sur la période 2016-2017

Tous les membres de la SoFFoet ont été contactés

20 réponses

# LES INFORMATIONS COLLECTÉES

## Nature des informations

- Nombre de MFIU
- Trimestre du MFIU comptabilisée en sa 15sa; 28sa
- Causes répertoriées des MFIU, sur la base d'une classification commune
- Détail des causes placentaires, sur base d'une classification commune

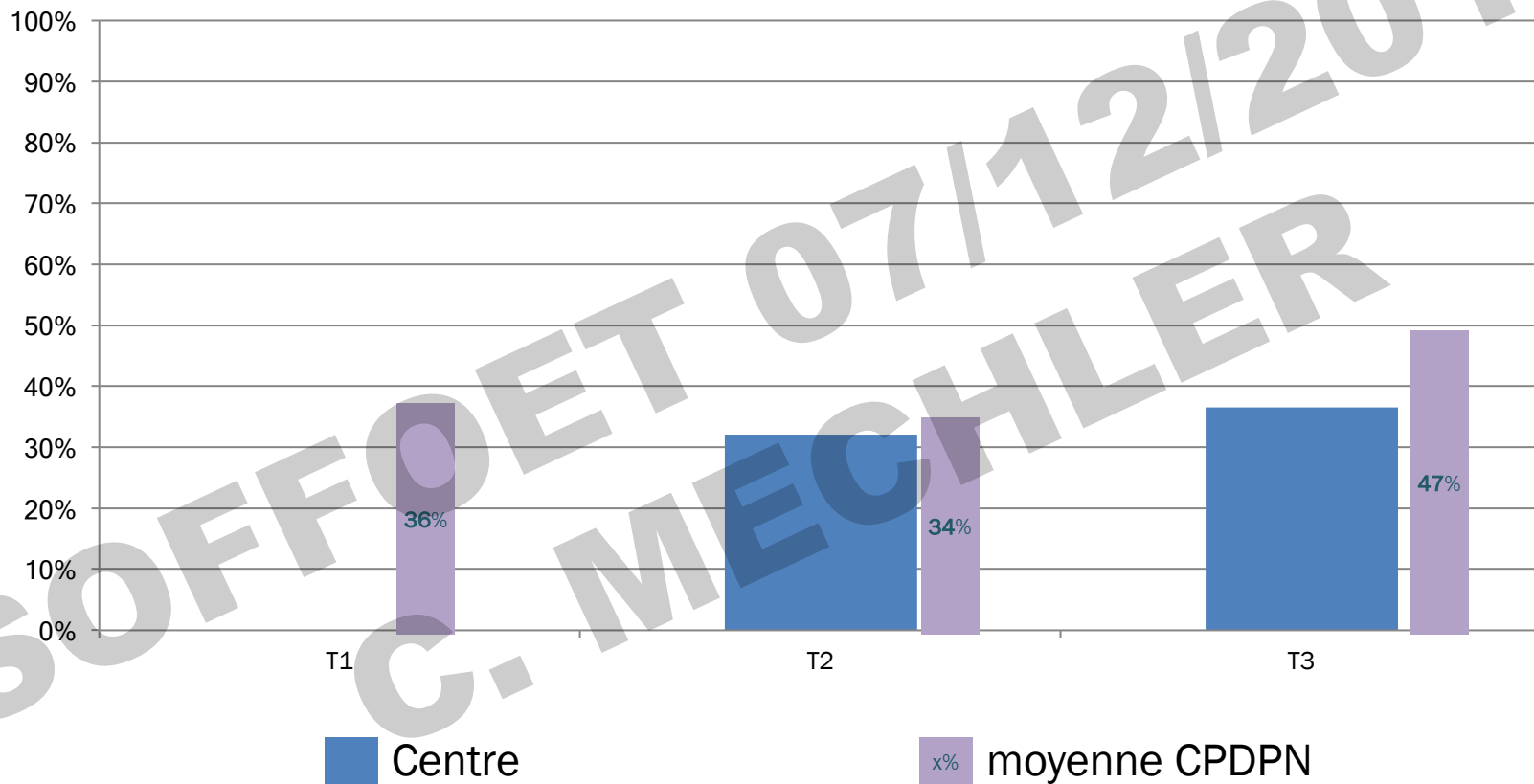
Nota : Très peu de causes ou détails fournis hors classification. Les cas évidents ont été reclassifiés dans la bonne classe, sinon ils ont été reclassifiés « indéterminés ».



Figure 2 : Activité 2016 des centres de foetopathologie et personnel médical (Enquête SoFFoet Mai 2017)  
O: CPDPN avec activité de foetopathologie sur site  
△: CPDPN dont les EFP sont réalisés sur un autre site (la couleur indique où sont examinés les fœtus). Pour ces centres, "AR" indique que les fœtus reviennent sur site après l'autopsie; "Aller" indique que les fœtus restent sur place après l'autopsie. Sont indiqués par centre : le nombre d'EFP (1er chiffre), le nombre de fœtus issus d'IMG pris en charge (2<sup>e</sup> chiffre), le nombre de praticiens participant à l'activité (3<sup>e</sup> chiffre), et le nombre d'équivalent temps plein (ETP) dédié à l'activité (5<sup>e</sup> chiffre).

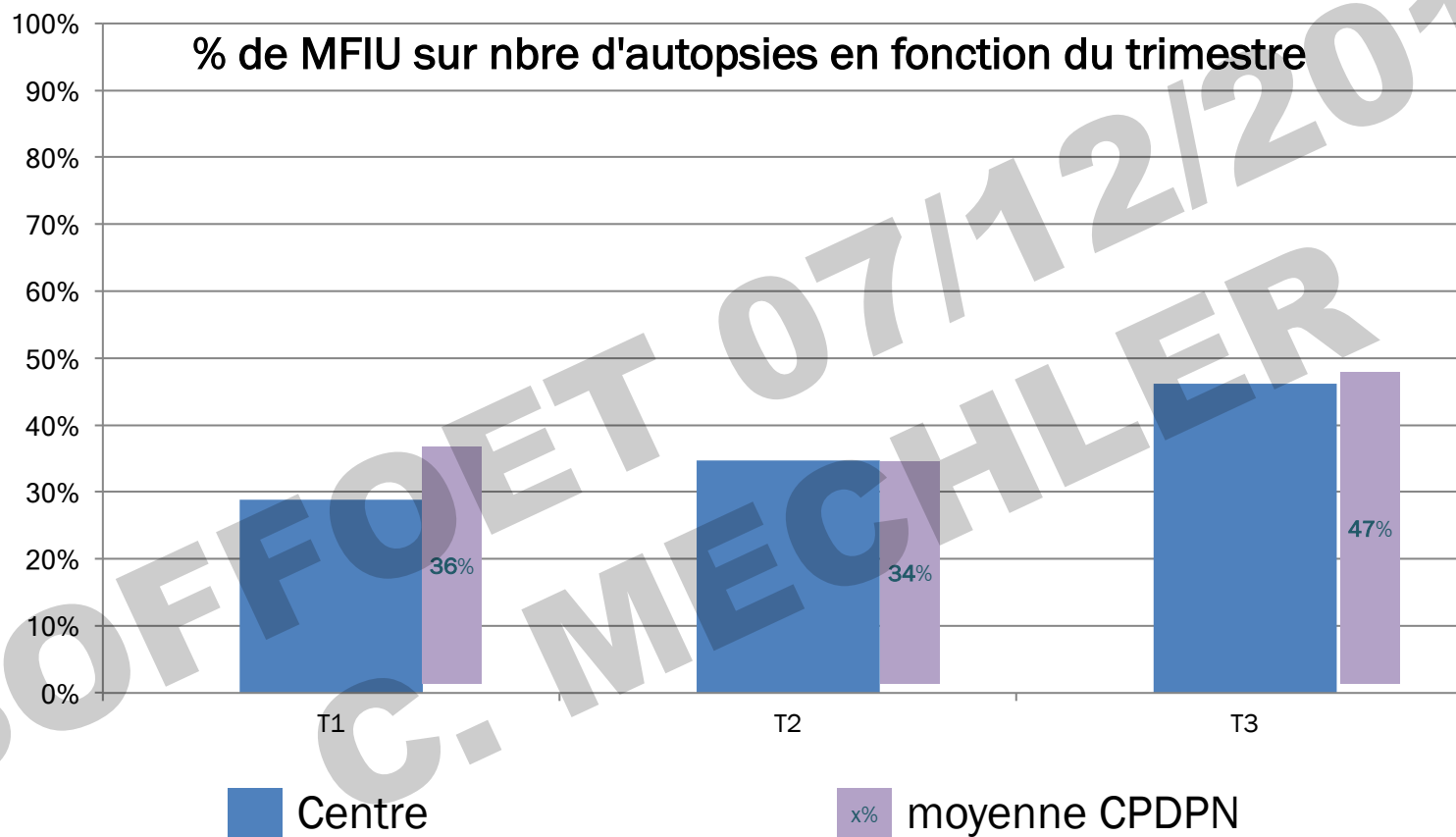
# BORDEAUX

% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



268 MFIU / 779 EFP

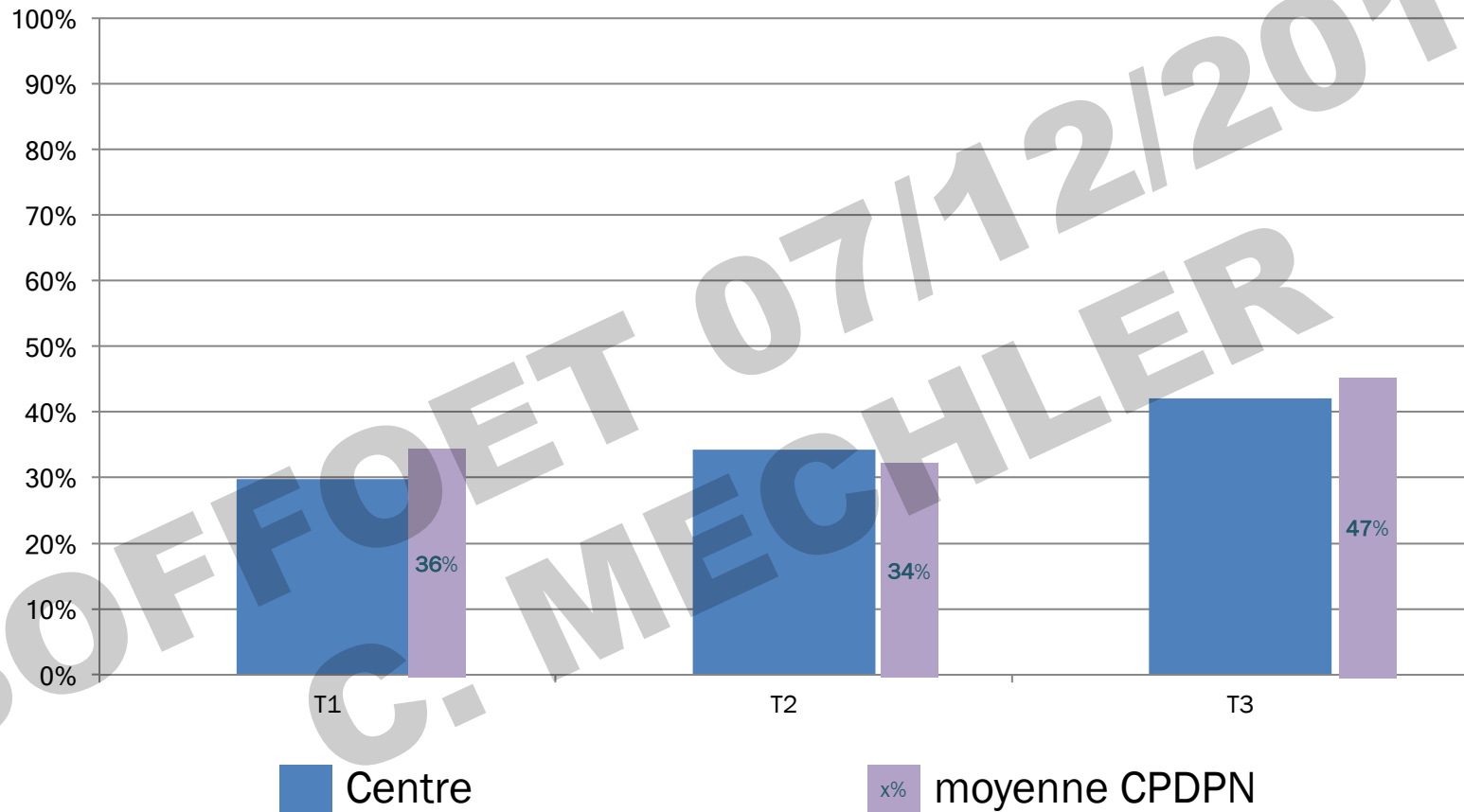
# LILLE



230 MFIU / 629 EFP

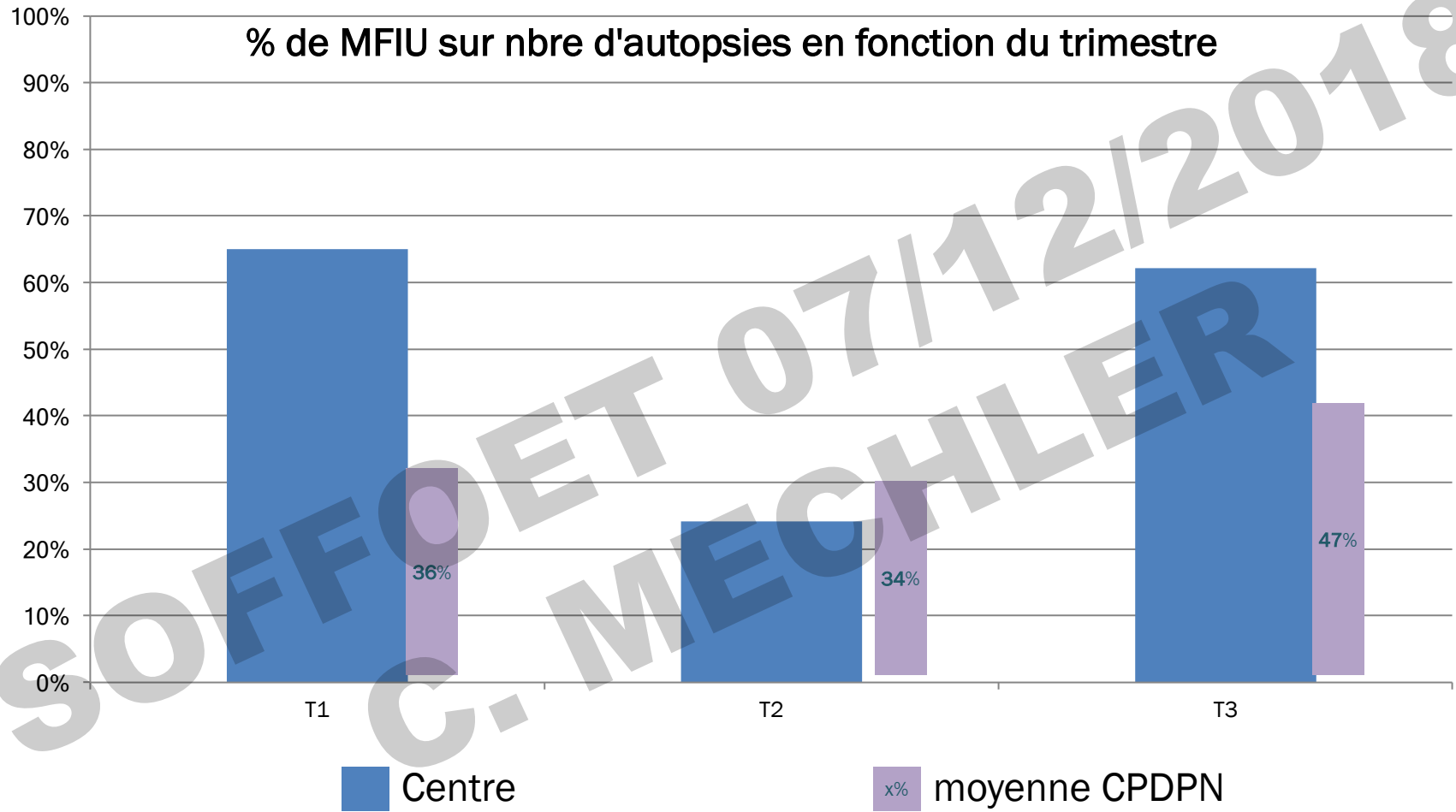
# ROBERT DEBRÉ

% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



179 MFIU / 615 EFP

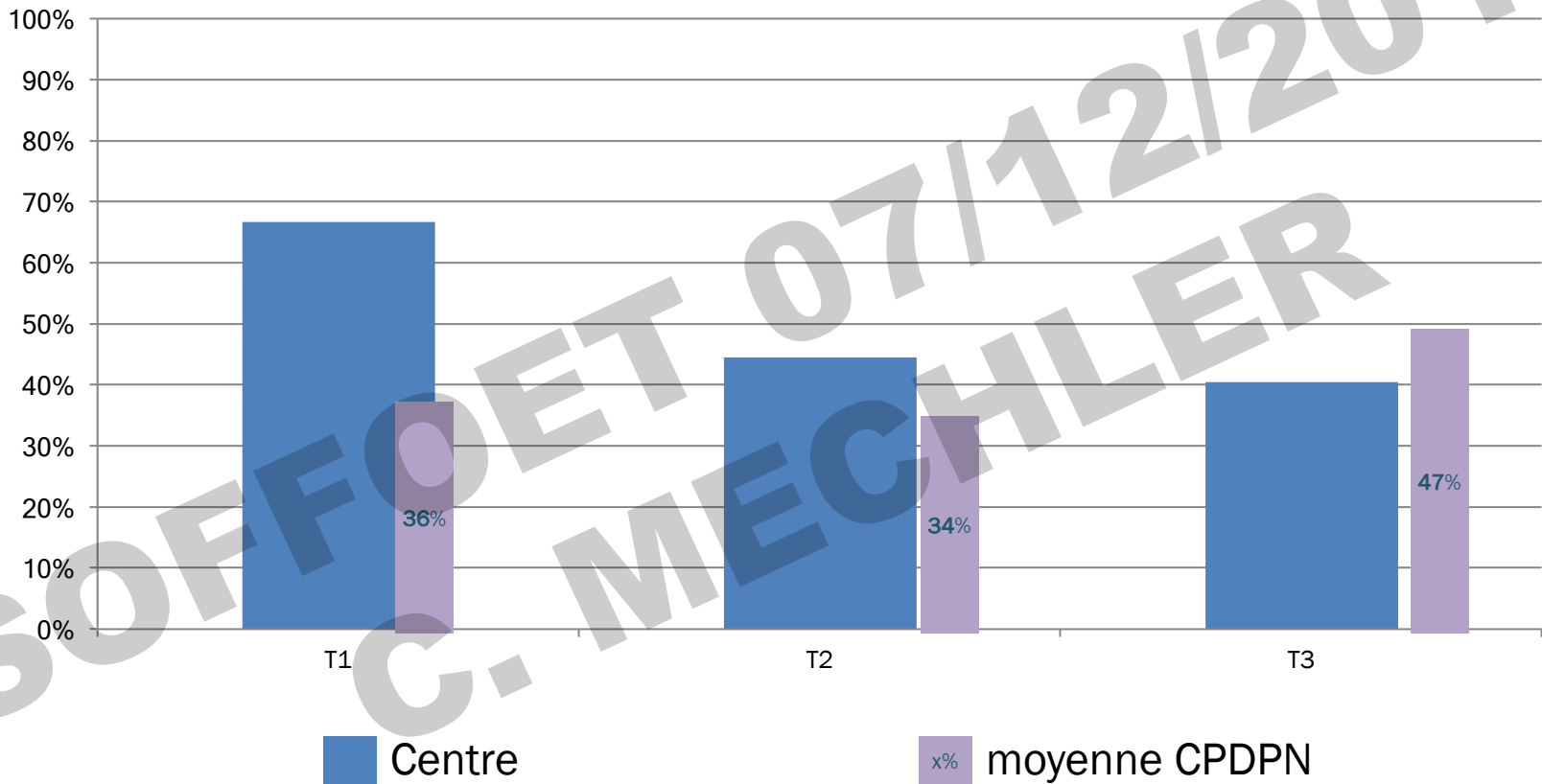
# MONTPELLIER



174 MFIU / 490 EFP

# TROUSSEAU

% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre

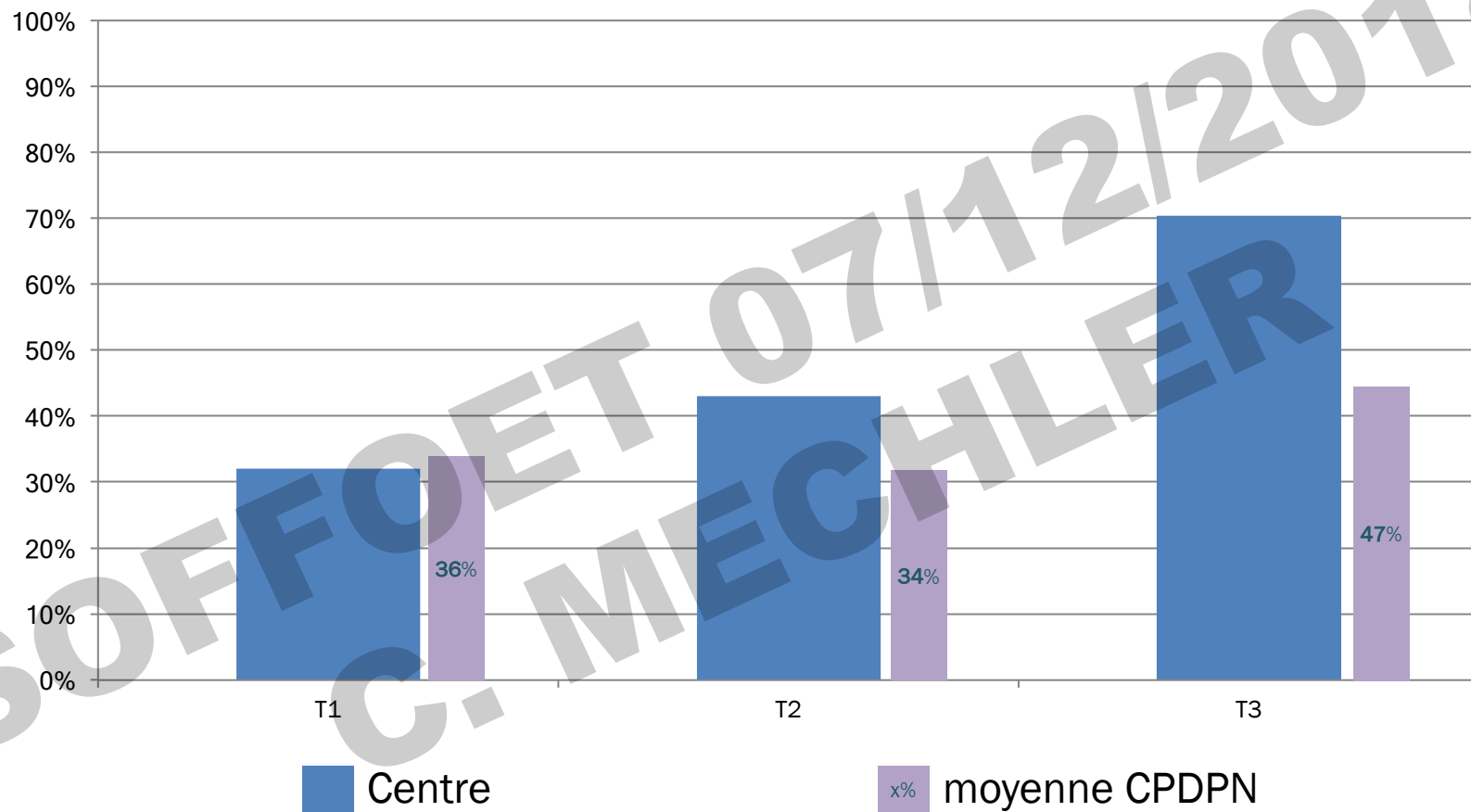


174 MFIU/ 406 EFP (12-22sa)



# BREST

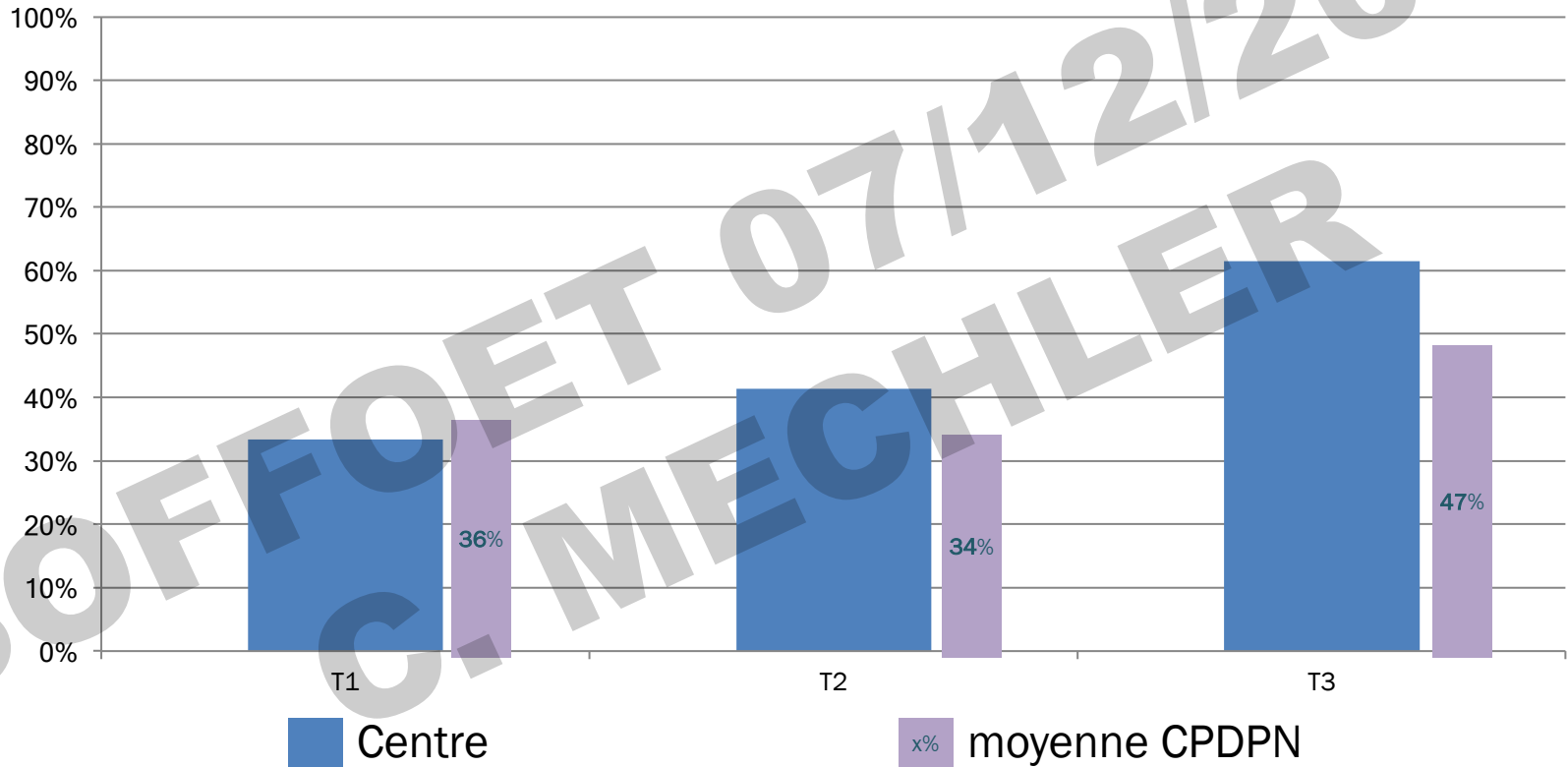
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



173 MFIU / 371 EFP

# JEAN VERDIER

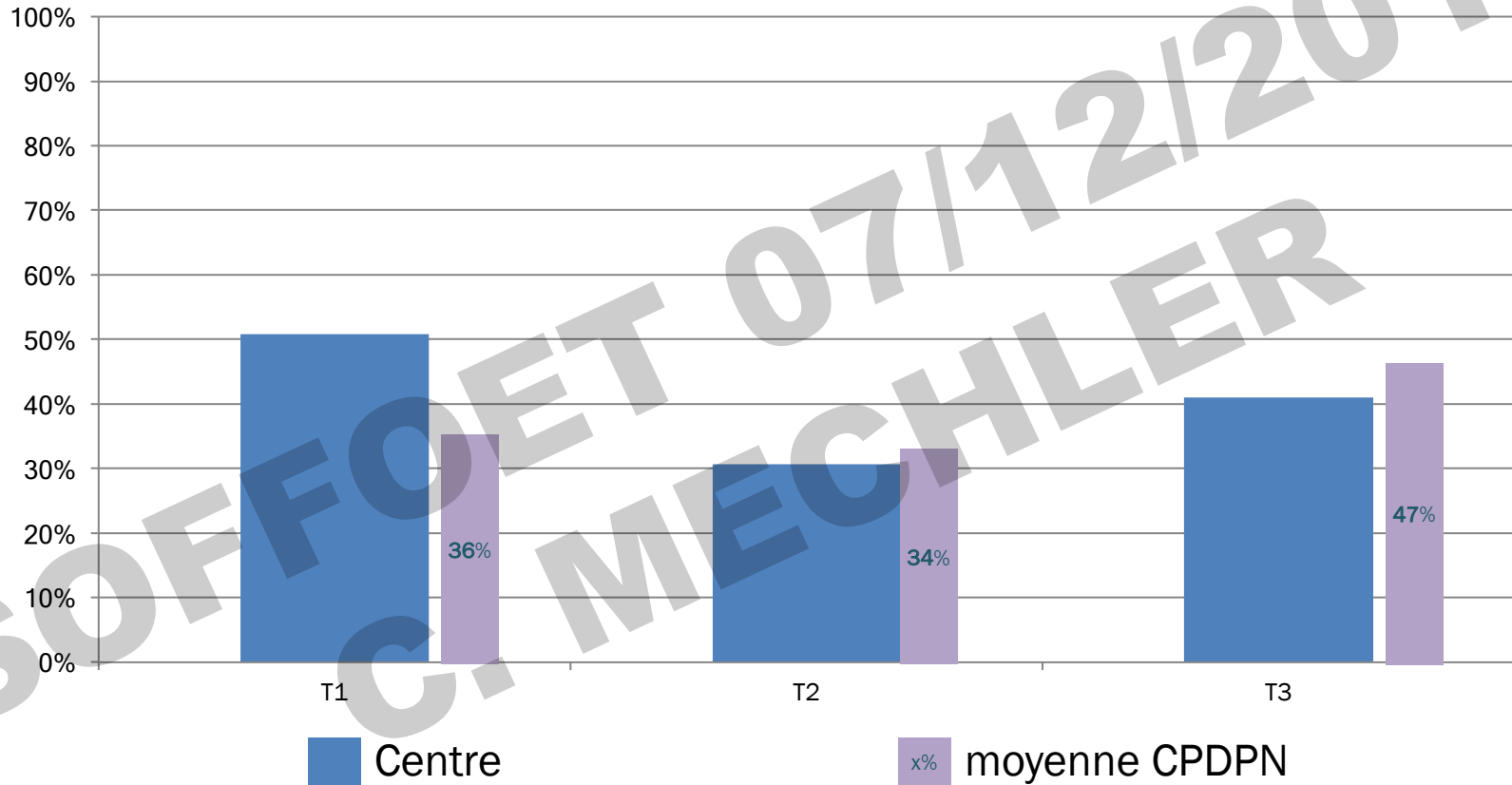
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



153 MFIU / 307 EFP (12-22sa)

# RENNES

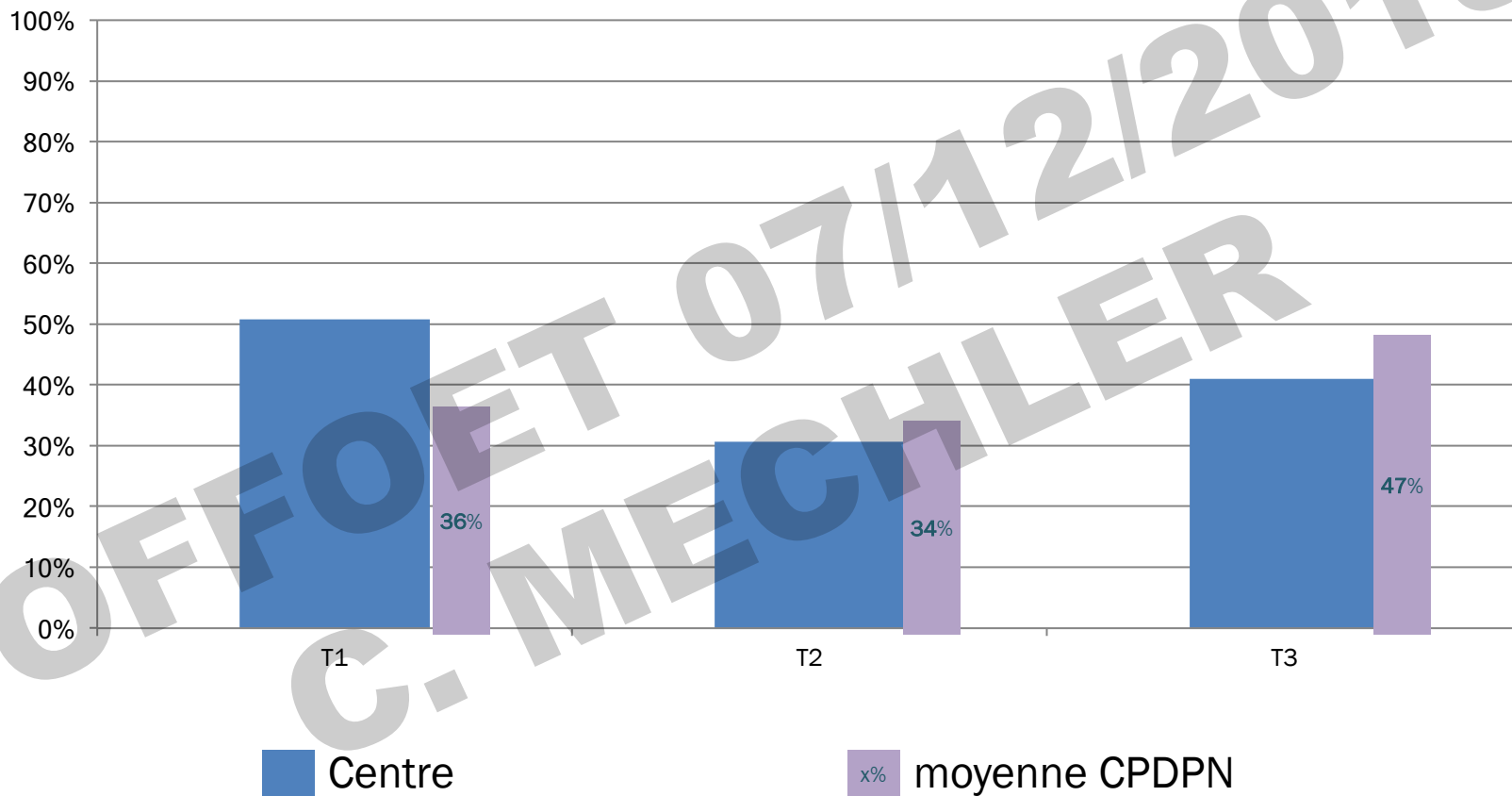
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



151 MFIU / 366 EFP

# BESANCON

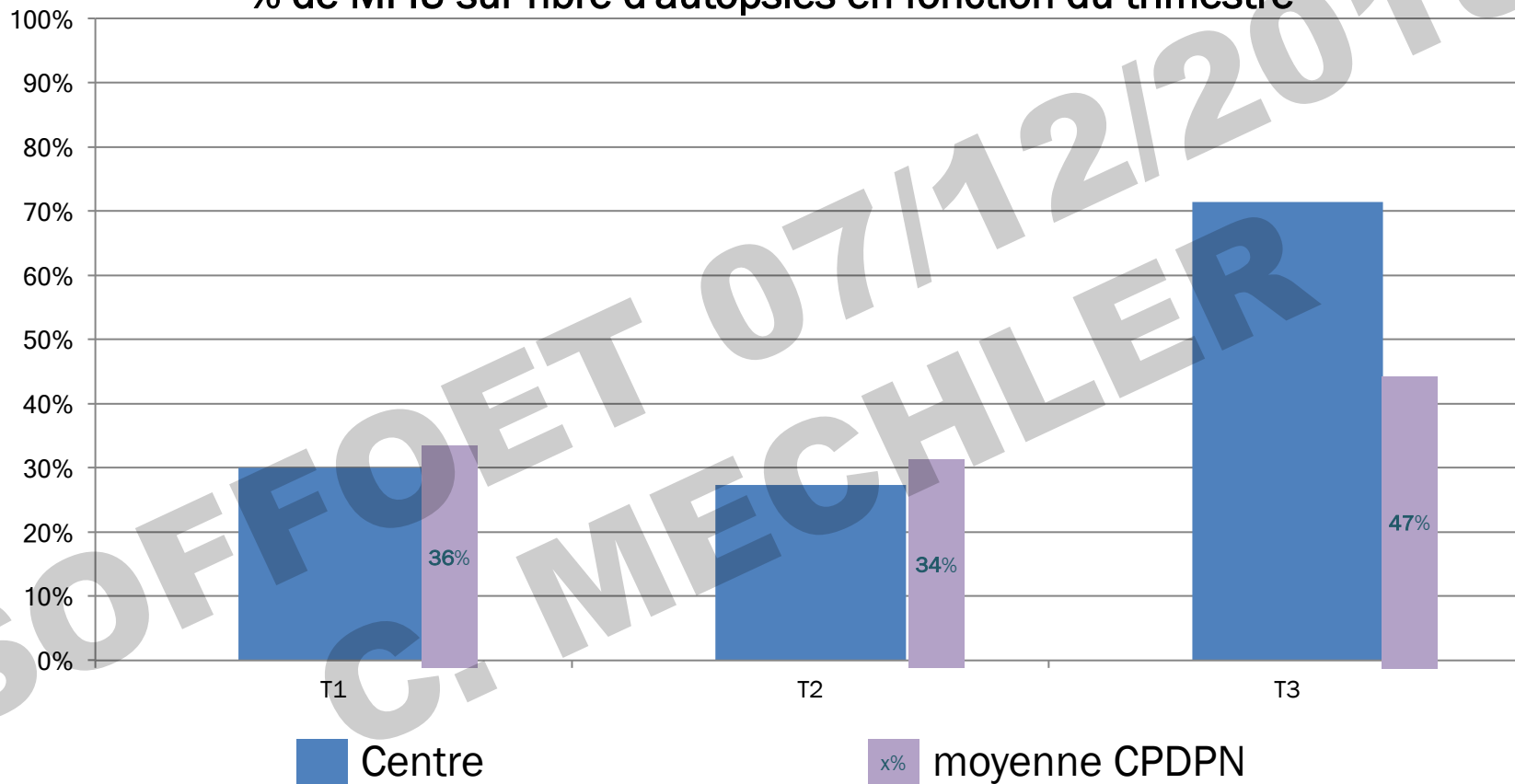
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



135 MFIU/ 372 EFP

# TOULOUSE

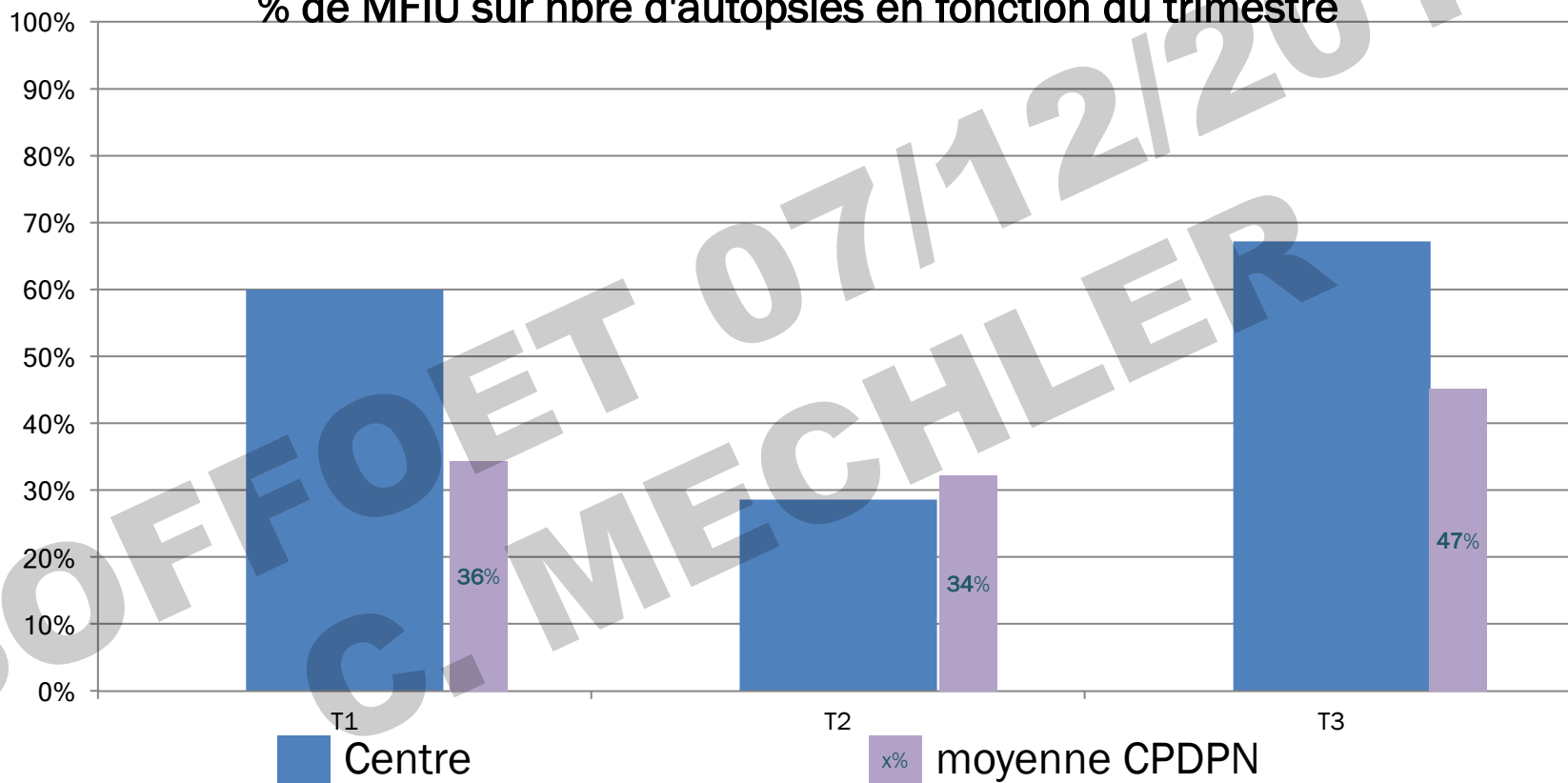
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



125 MFIU/ 311 EFP

# CAEN

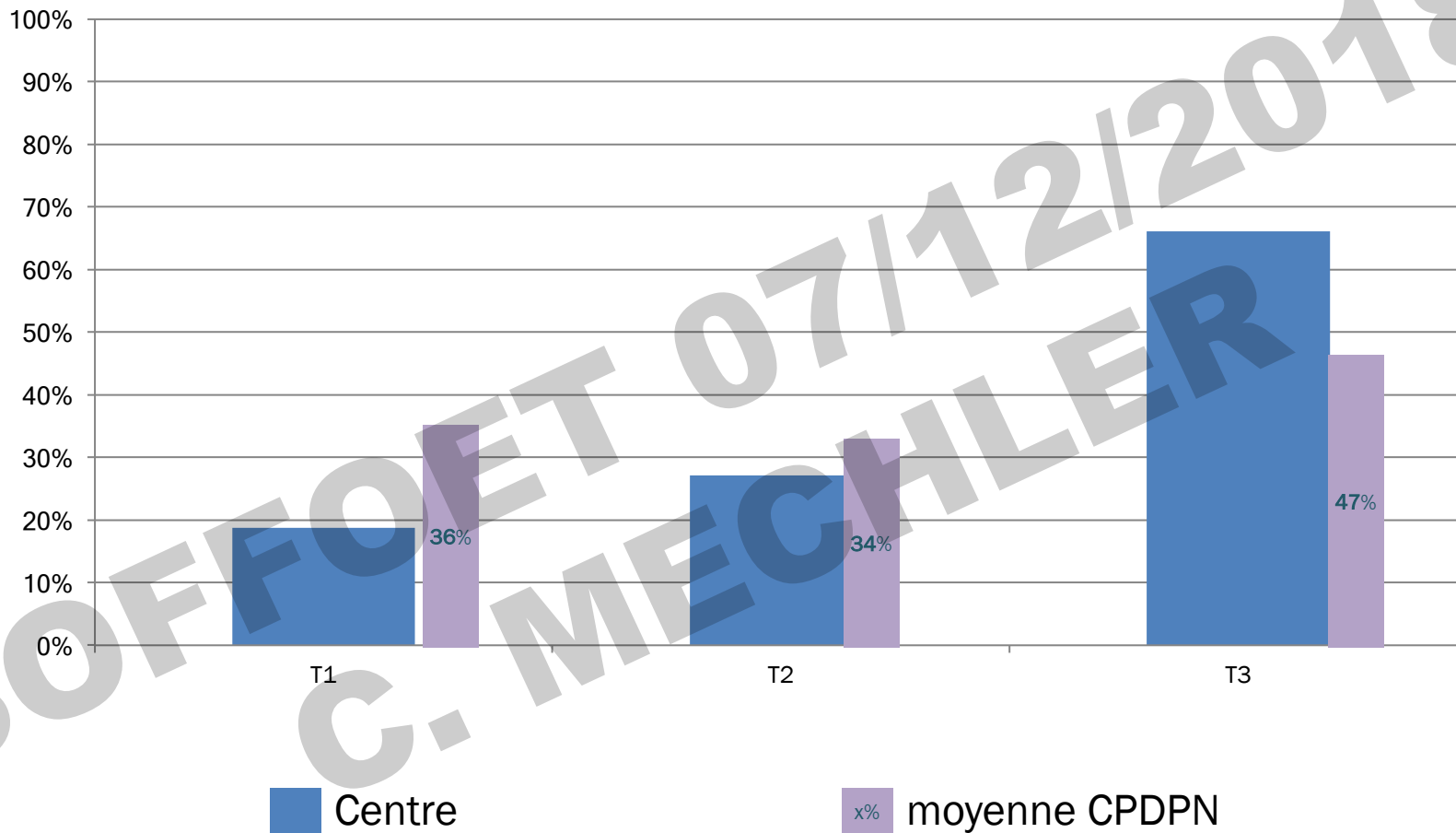
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



117 MFIU / 266 EFP

# COCHIN

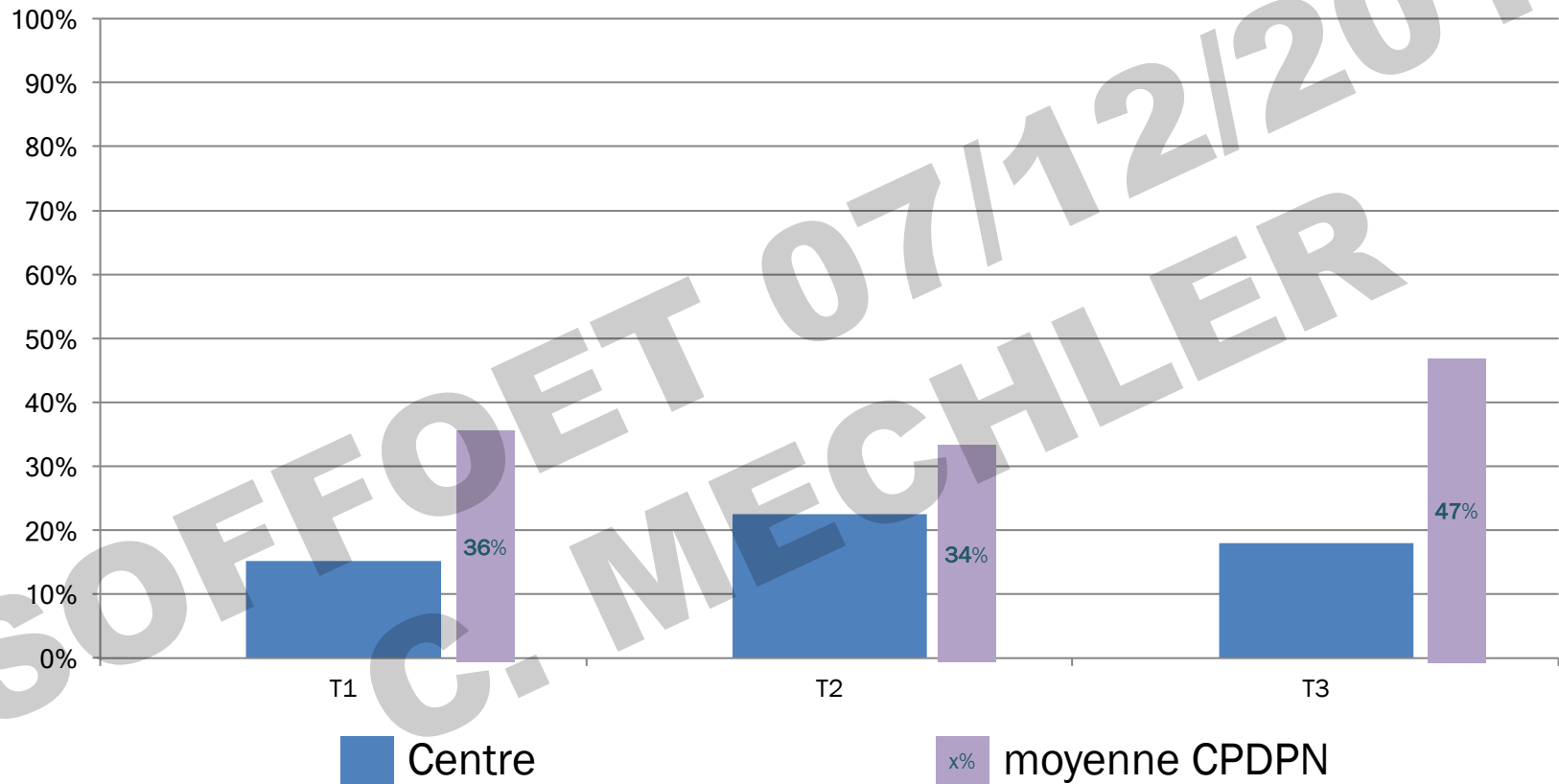
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



97 MFIU / 292 EFP

# NECKER

% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



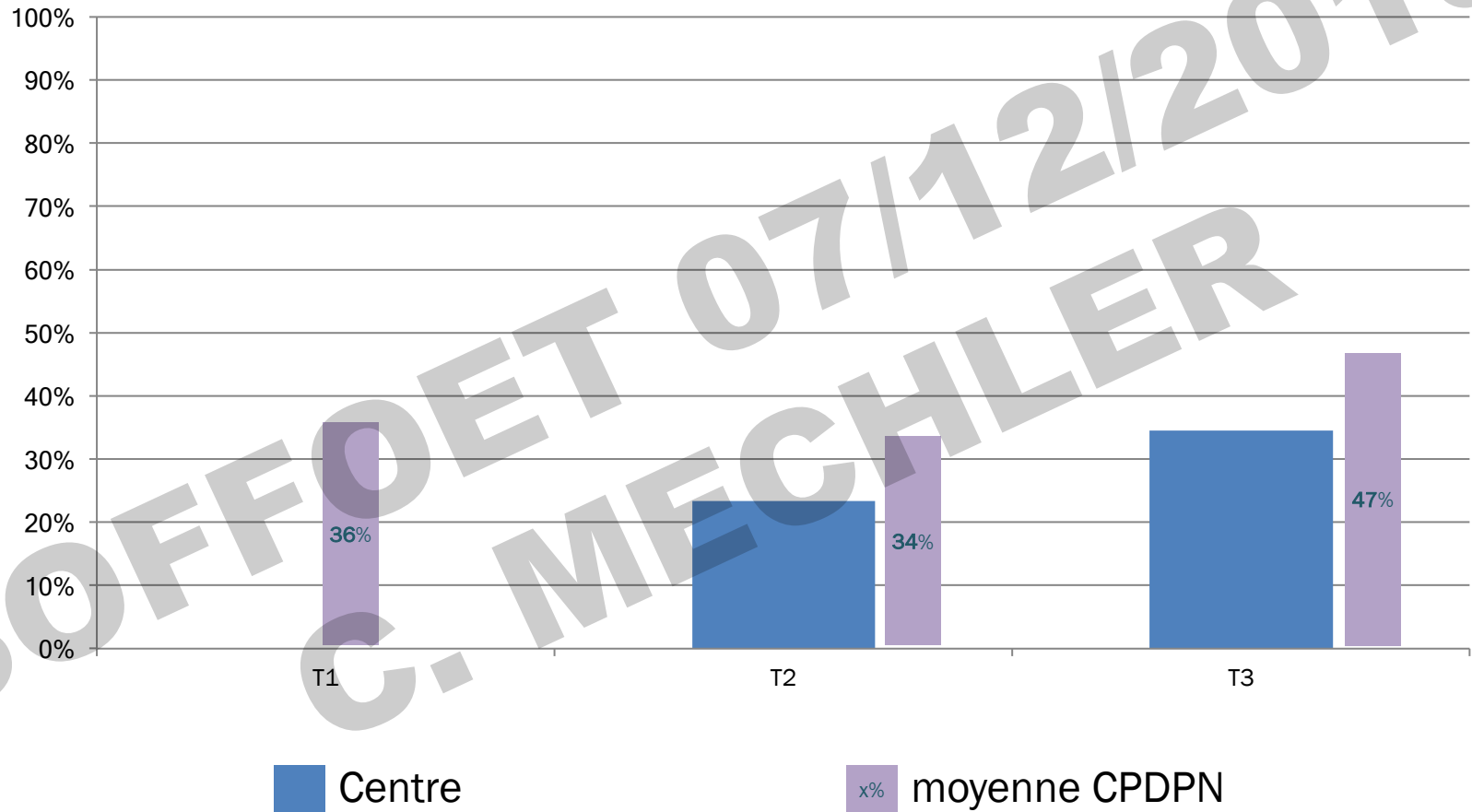
68 MFIU / 339 EFP

recrutement



# DIJON

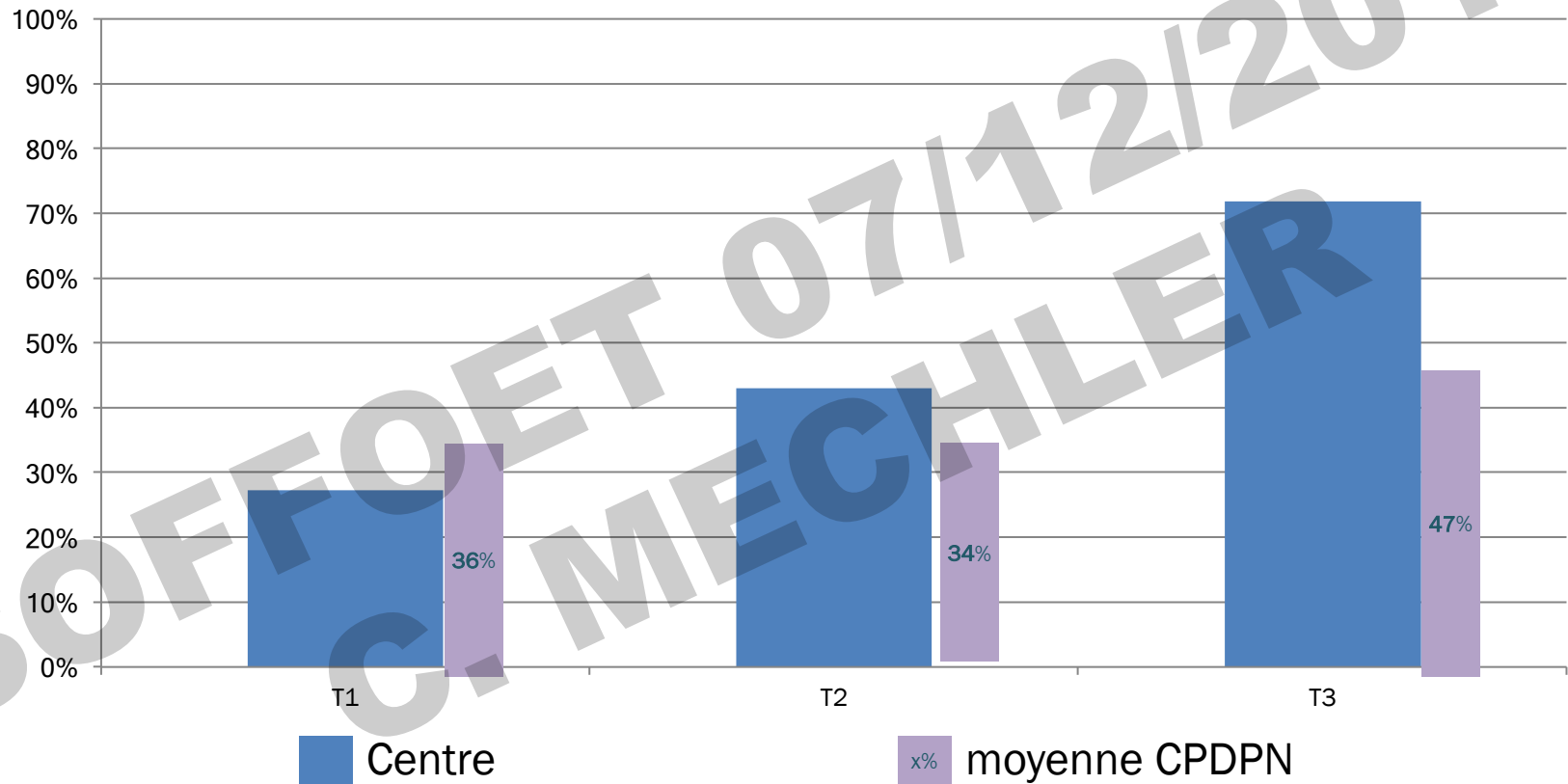
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



68 MFIU / 236 EFP

# POISSY

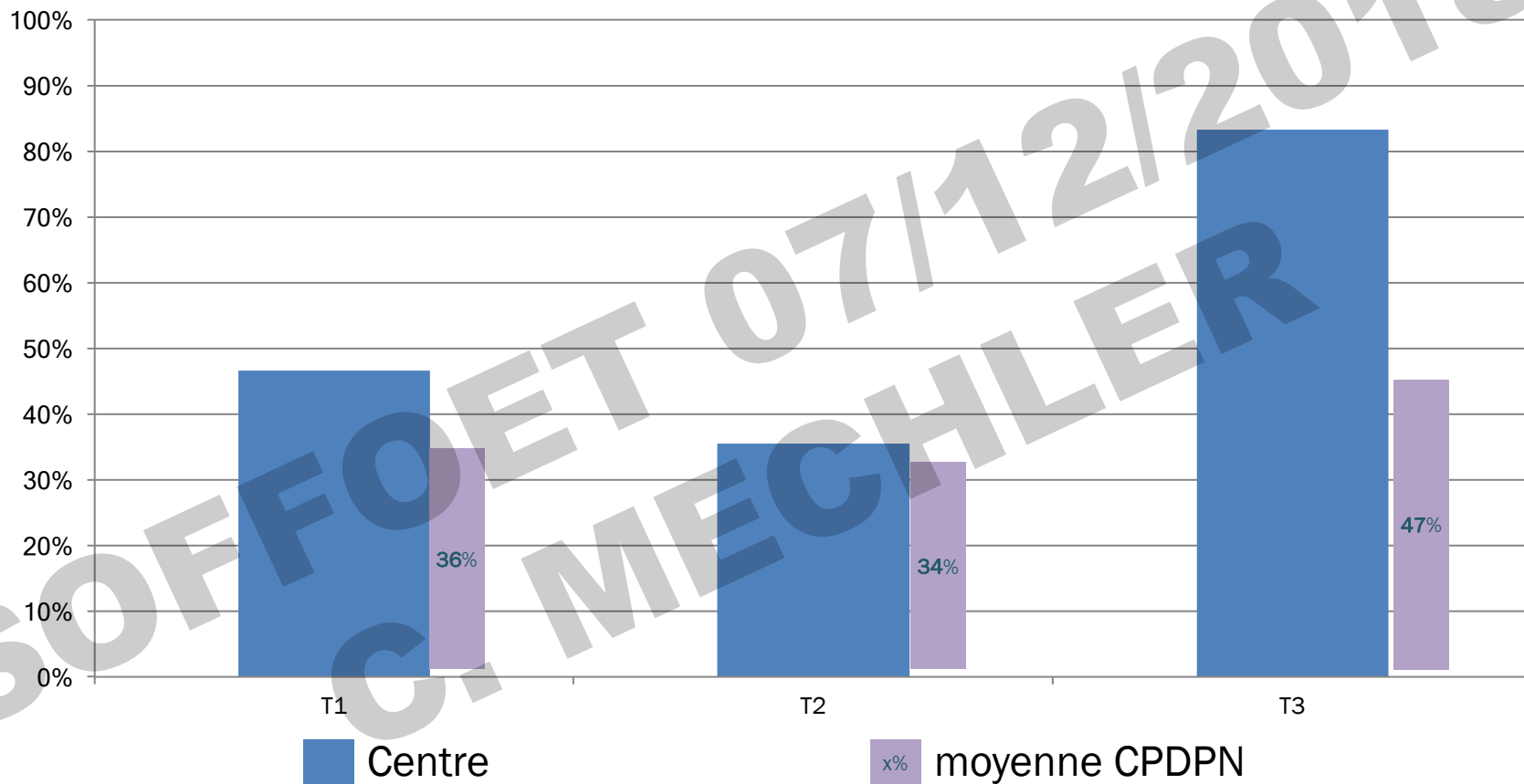
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



68 MFIU / 140 EFP

# LIMOGES

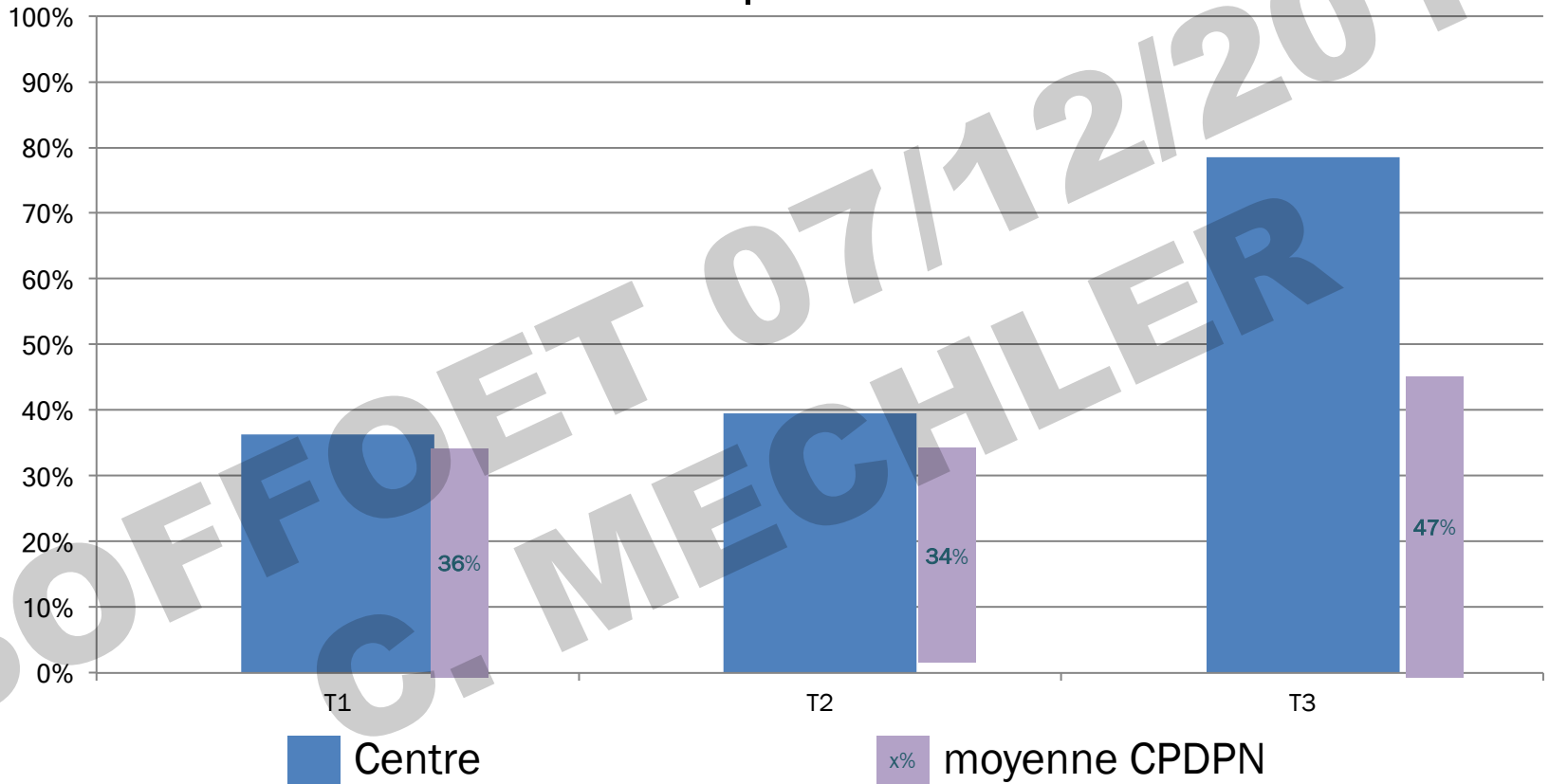
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



81 MFIU / 167 EFP

# LYON SUD

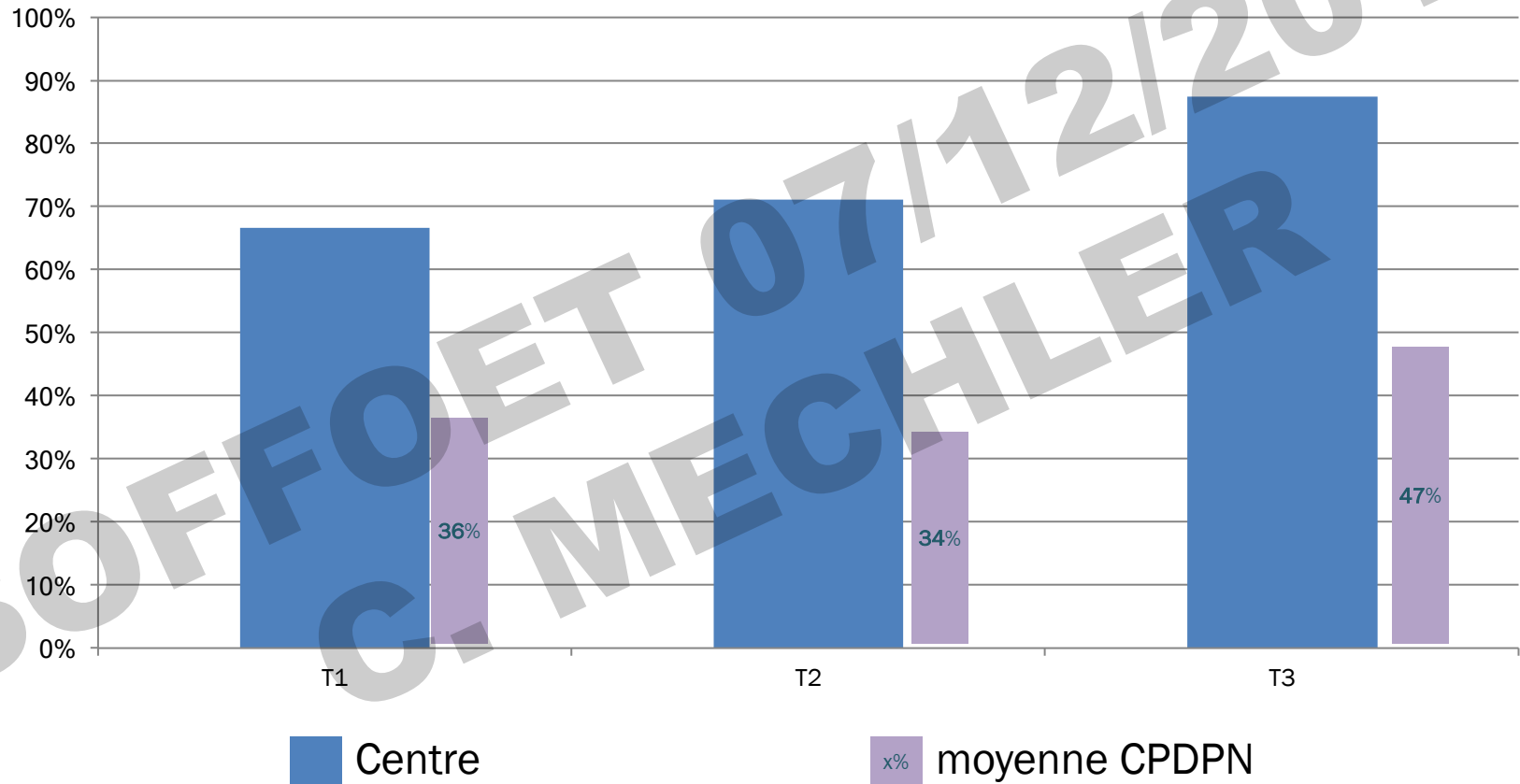
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



56 MFIU / 115 EFP

# AVIGNON

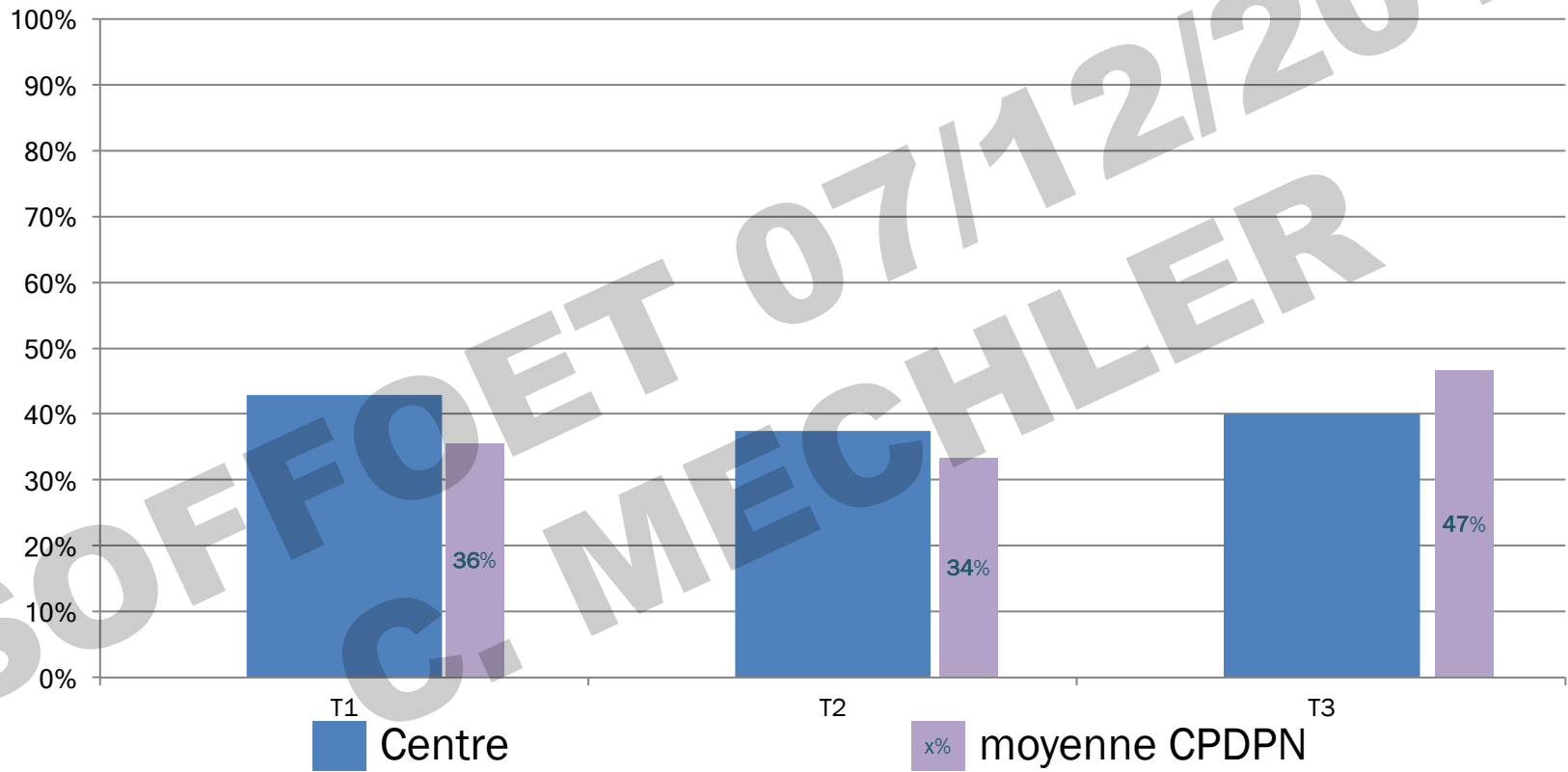
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



38 MFIU / 52 EFP

# TOURS

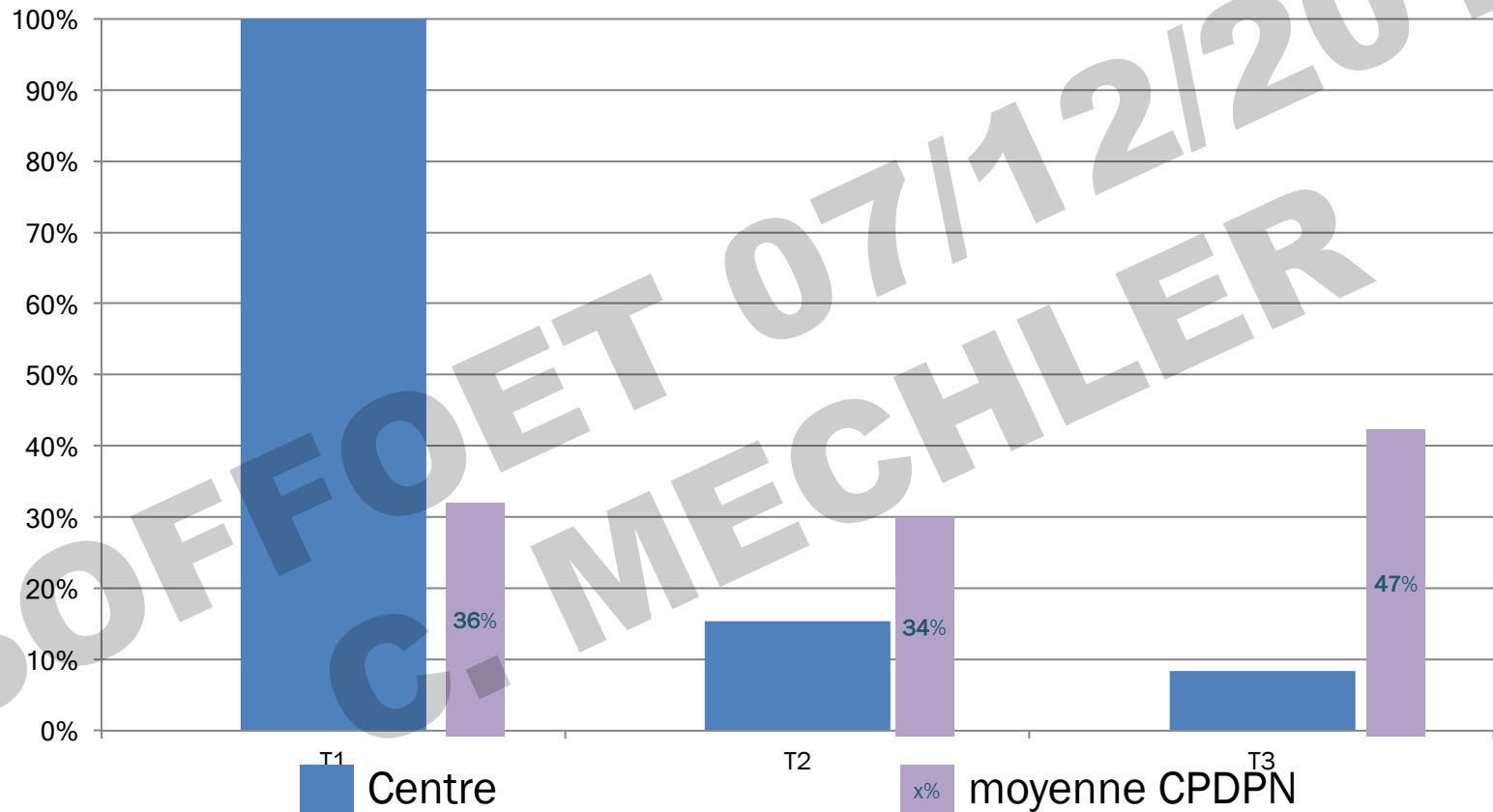
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



32 MFIU / 83 EFP (1 année)

# MARTINIQUE

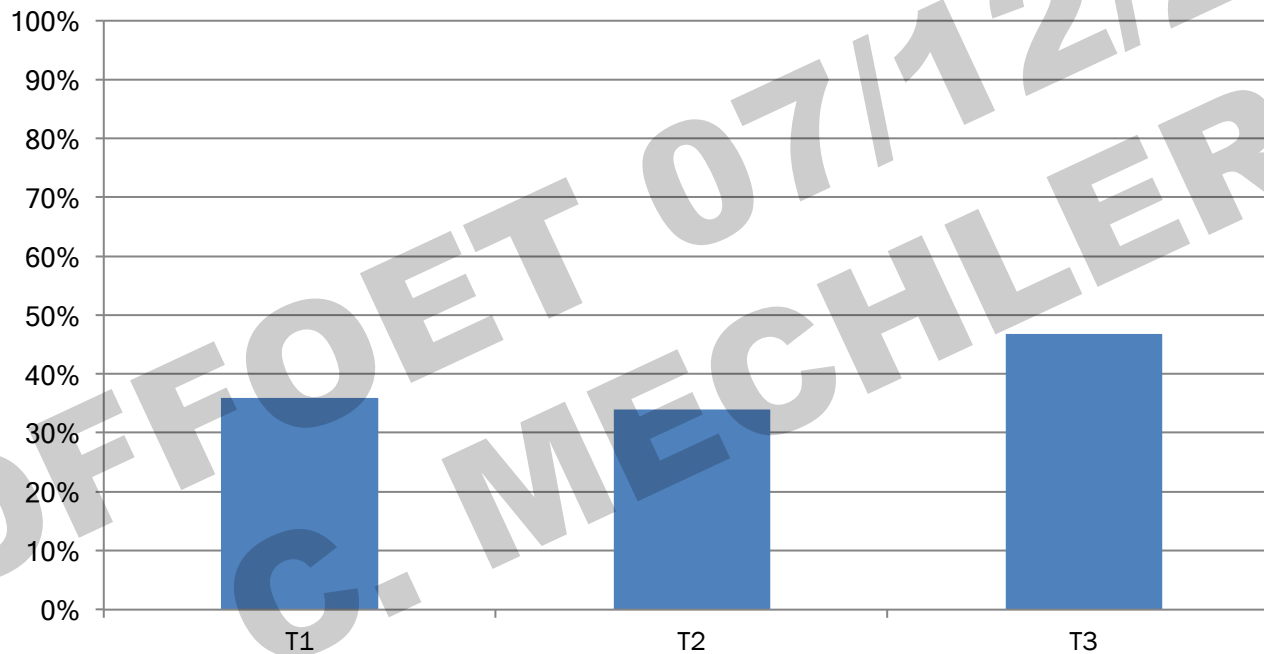
% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



4 MFIU / 26 EFP  
EFP pour MFIU non pratiqués

# TOUS CPDPN CONFONDUS

% de MFIU sur nbre d'autopsies en fonction du trimestre



T1: 649 autopsies dont 233 MFIU  
T2: 3300 autopsies dont 1122 MFIU  
T3: 1795 autopsies dont 841 MFIU



# CONSTATATIONS ET DONNÉES DE LA LITTÉRATURE

1<sup>er</sup> trimestre (15 sa)

2<sup>ième</sup> trimestre (16 à 28sa)

3<sup>ième</sup> trimestre (29sa)

Données hétéroclites

30% de MFIU (1122 cas)

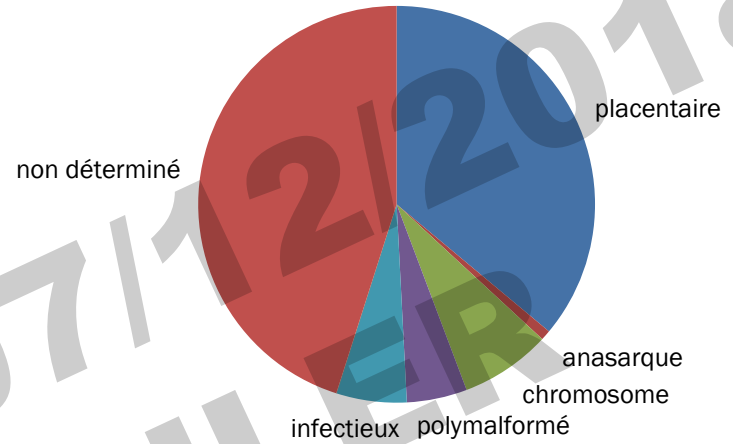
50% de MFIU (841 cas)

Dans la littérature:

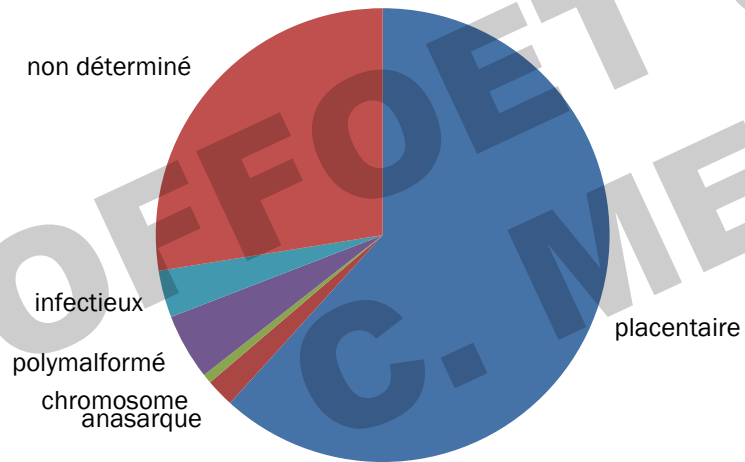
- 1 à 4 MFIU/ 1000 naissances dans les pays développés
- Le plus souvent seuil autour de 22 sa et plus de 500g (stillbirth)

# BORDEAUX

## T2: causes de MFIU

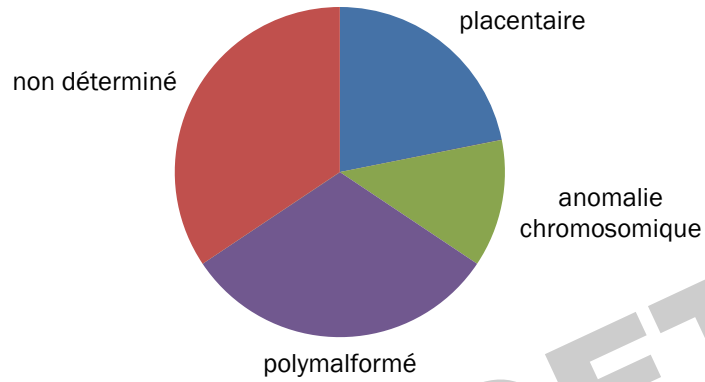


## T3: causes de MFIU

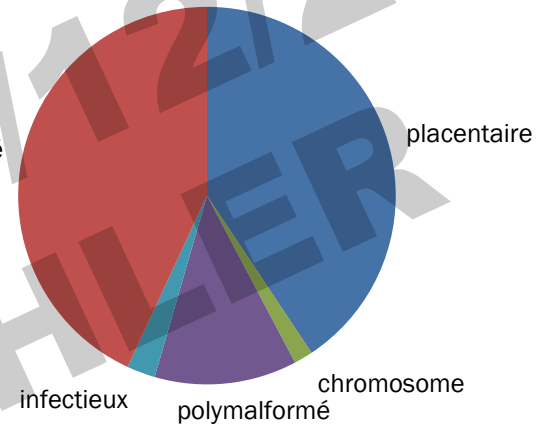


# LILLE

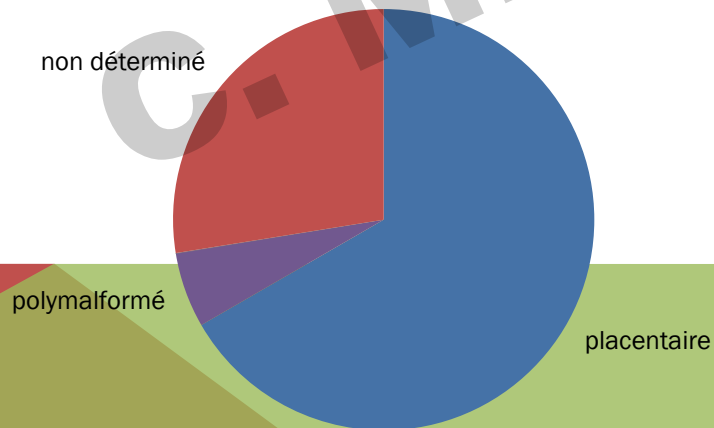
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU

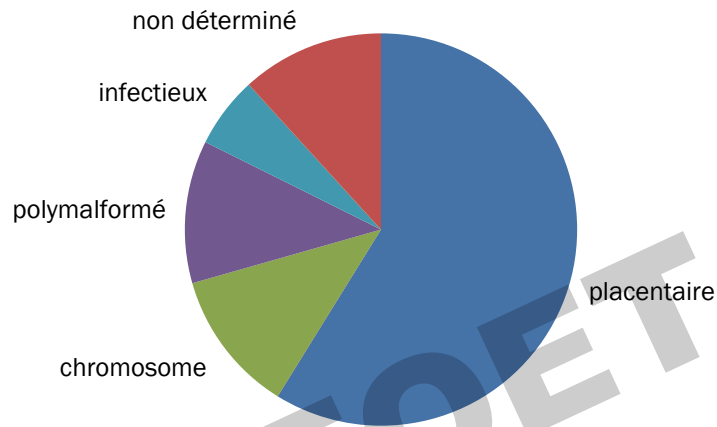


## T3: causes de MFIU

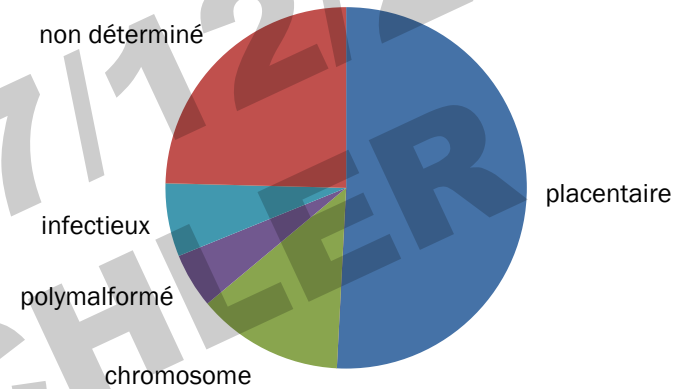


# ROBERT DEBRE

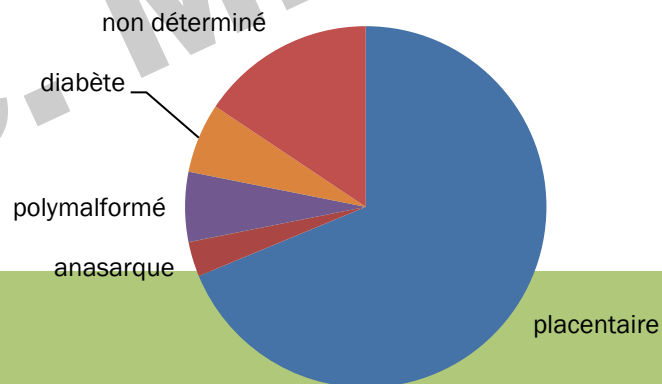
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU



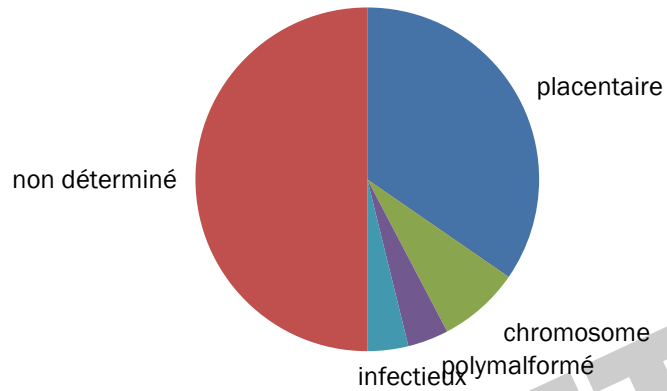
## T3: causes de MFIU



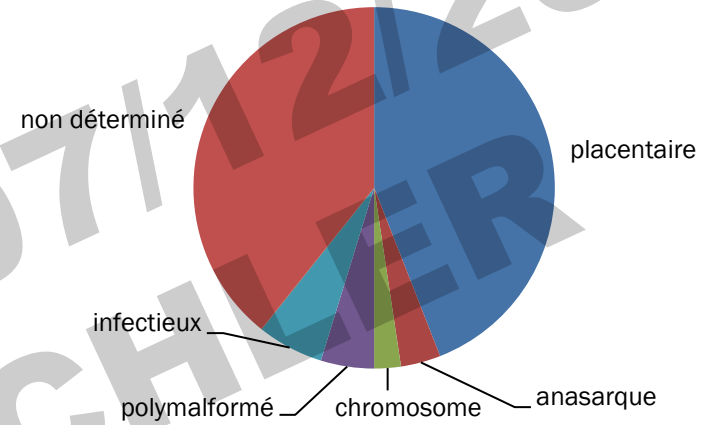
Bcp de causes  
placentaires

# MONTPELLIER

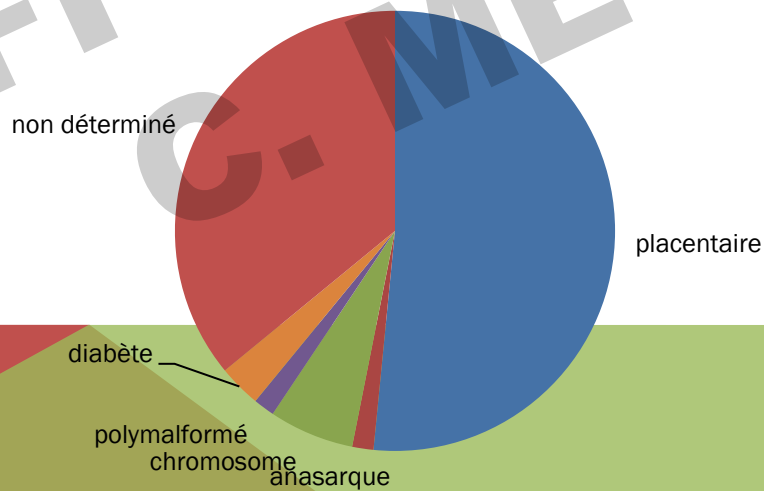
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU

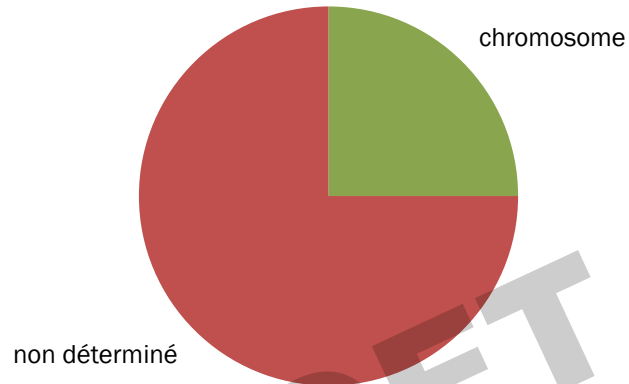


## T3: causes de MFIU

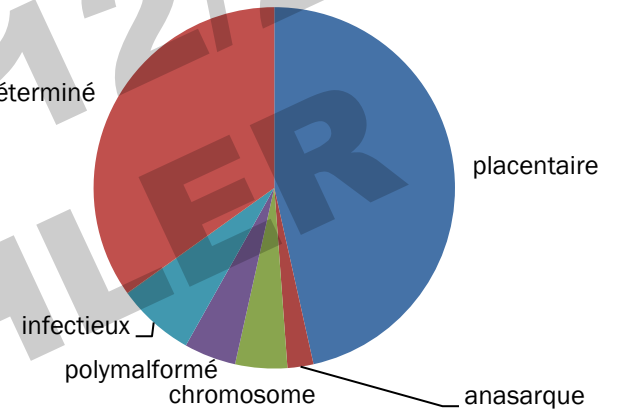


# TROUSSEAU

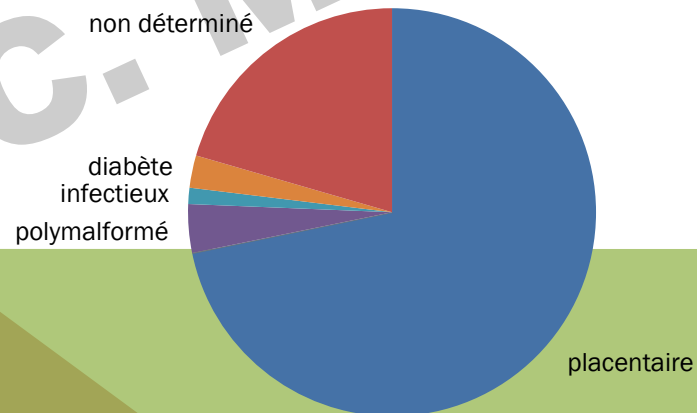
T1: causes de MFIU



T2: causes de MFIU

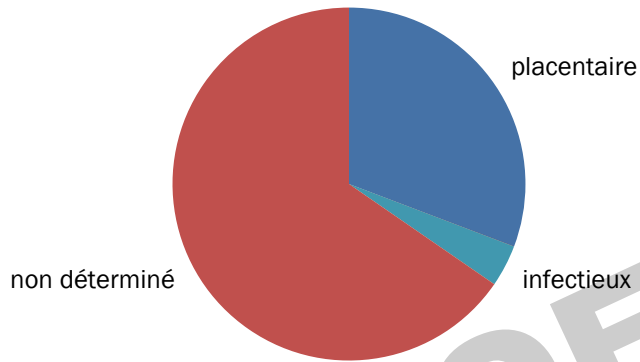


T3: causes de MFIU

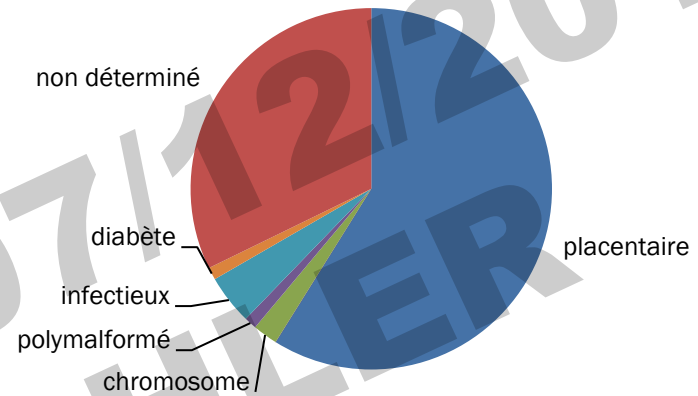


# BREST

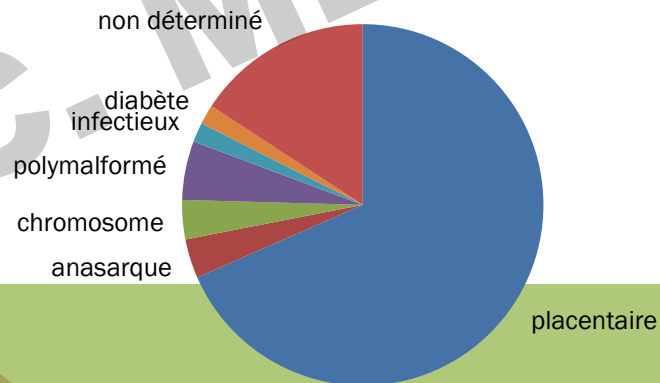
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU

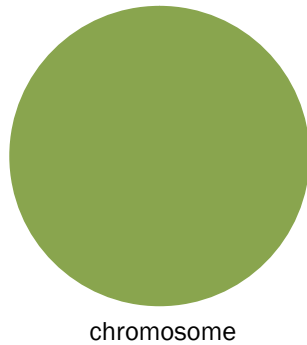


## T3: causes de MFIU

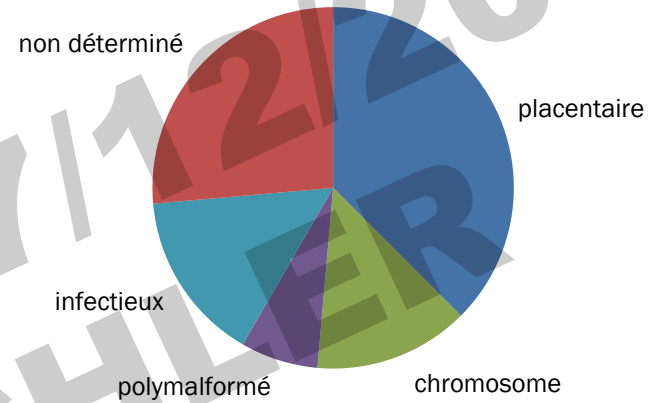


# JEAN VERDIER

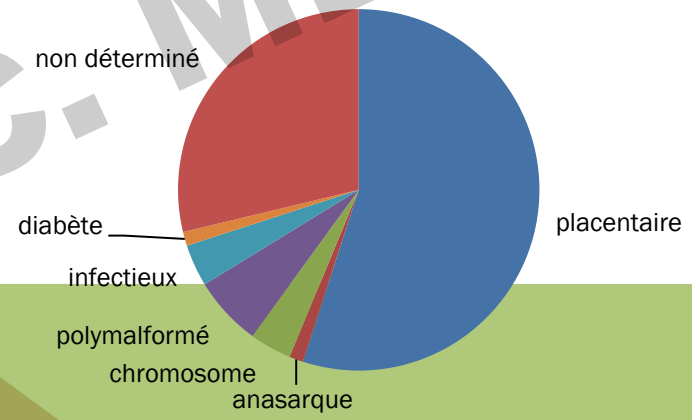
T1: causes de MFIU



T2: causes de MFIU



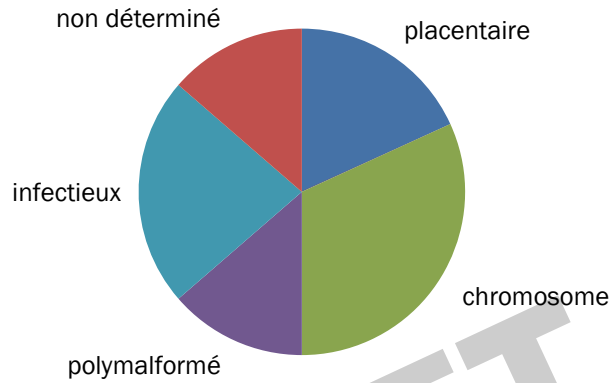
T3: causes de MFIU



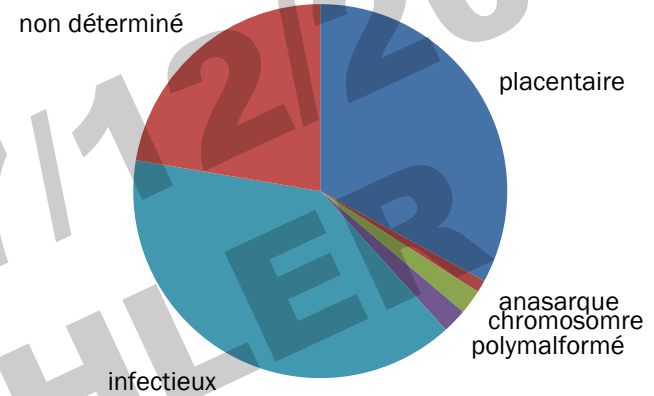


# RENNES

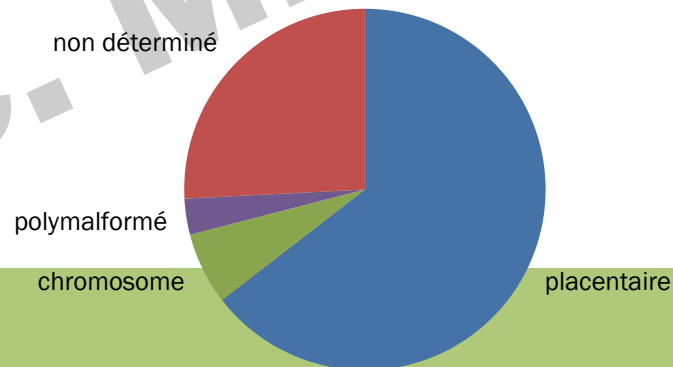
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU



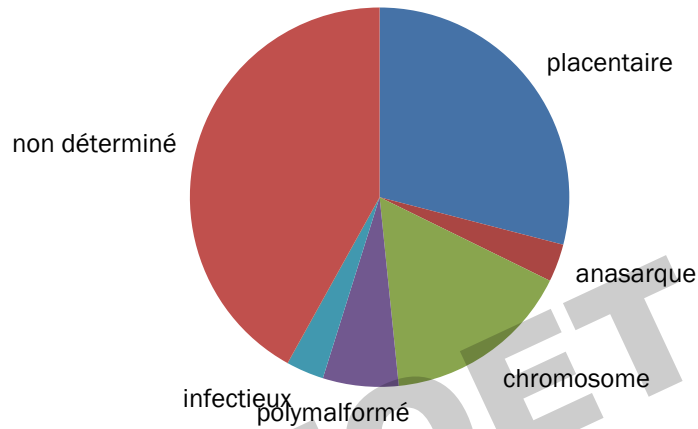
## T3: causes de MFIU



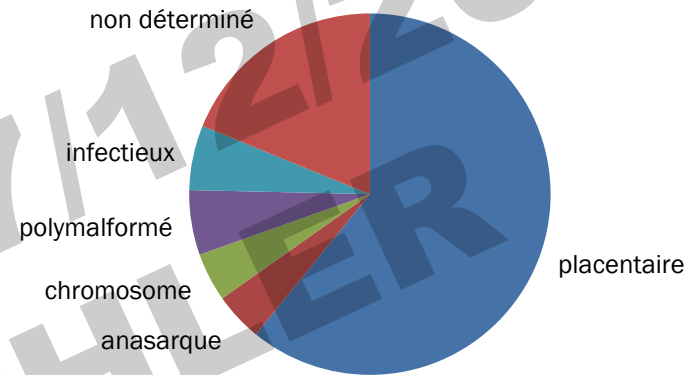
Trop d'infectieux

# BESANCON

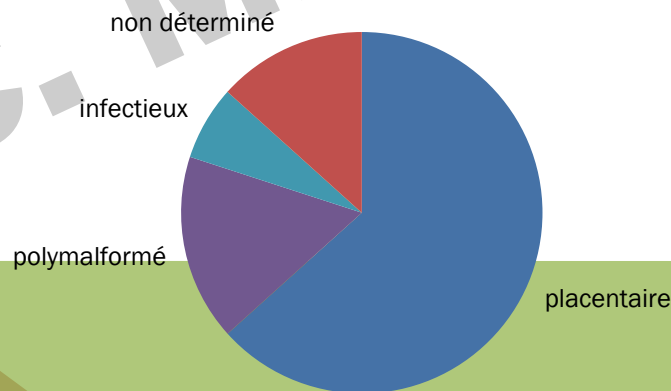
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU



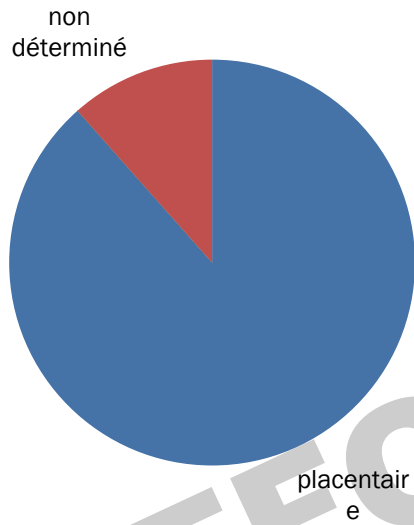
## T3: causes de MFIU



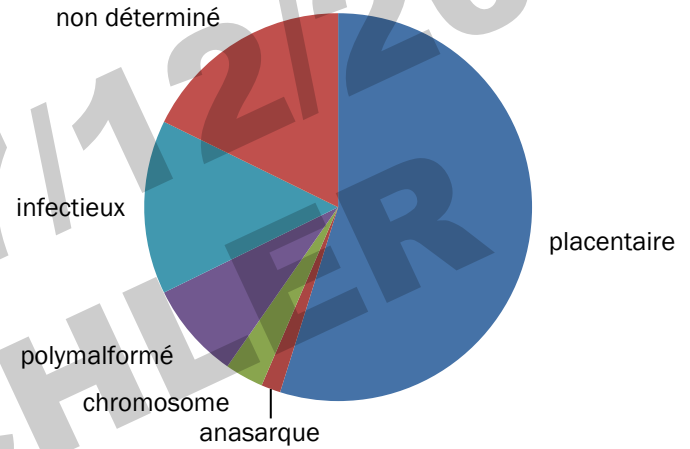
Beaucoup de causes placentaires

# TOULOUSE

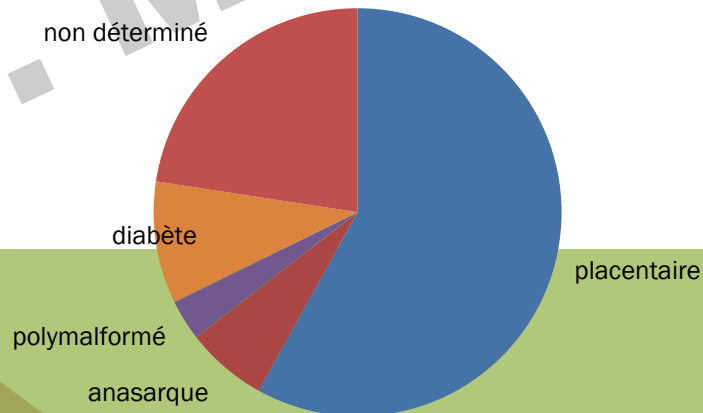
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU

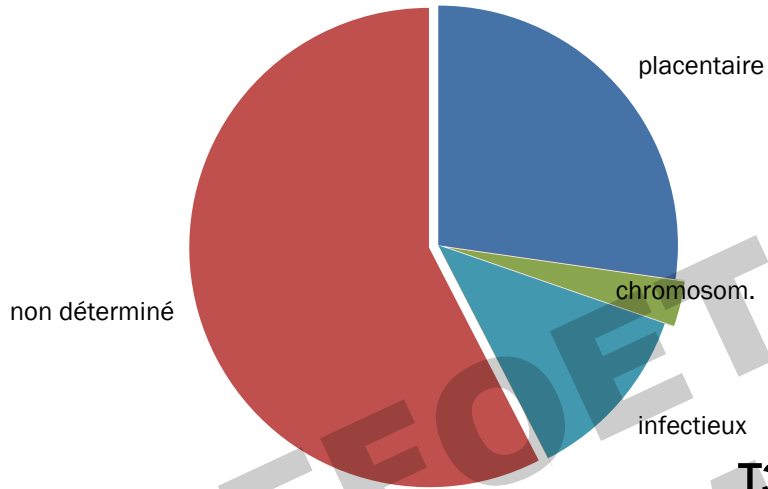


## T3: causes de MFIU

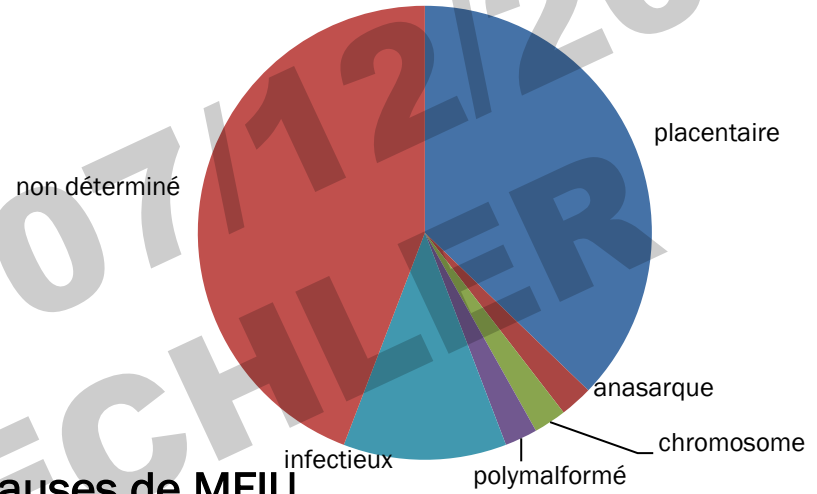


# CAEN

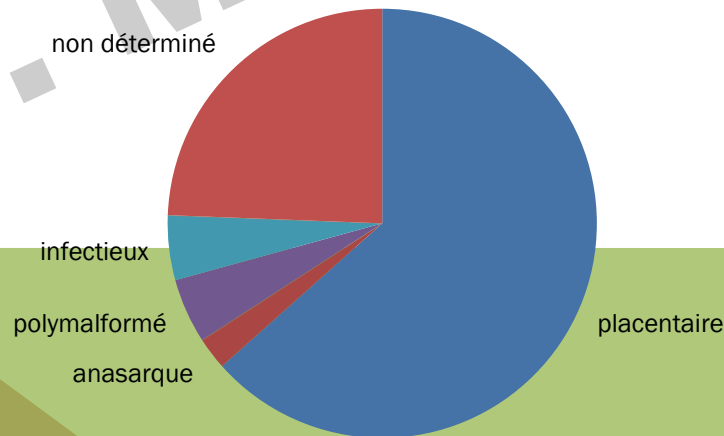
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU

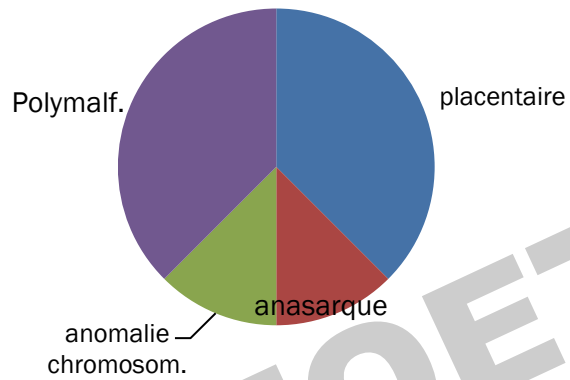


## T3: causes de MFIU

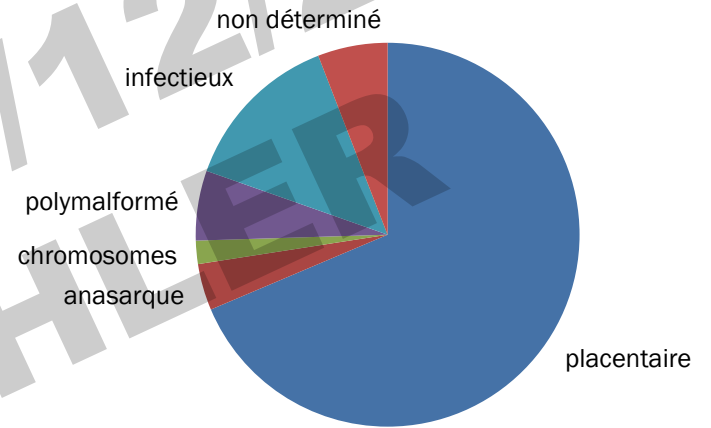


# COCHIN

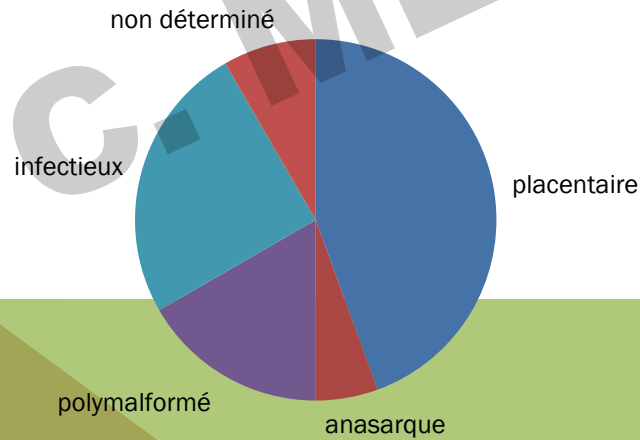
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU

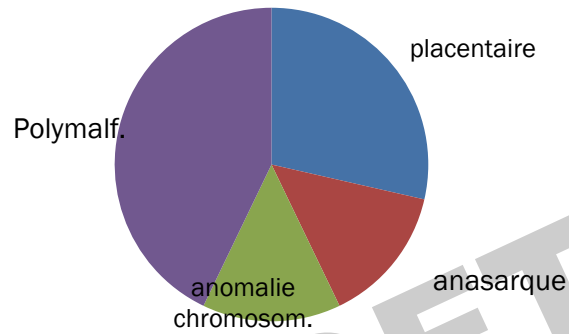


## T3: causes de MFIU

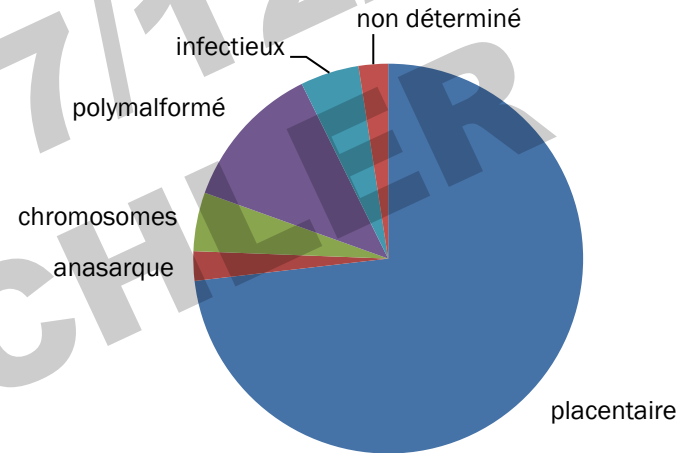


# NECKER

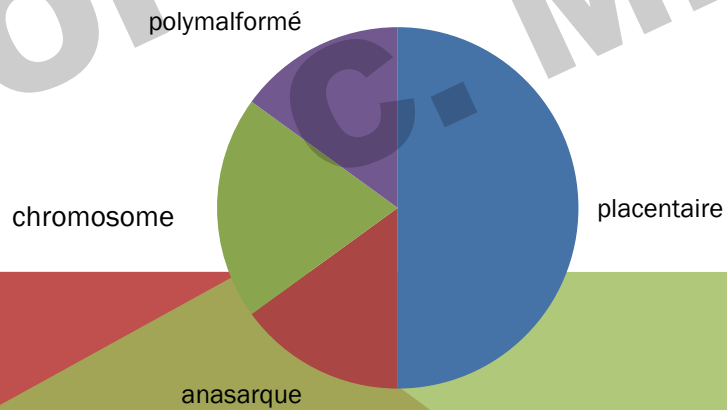
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU

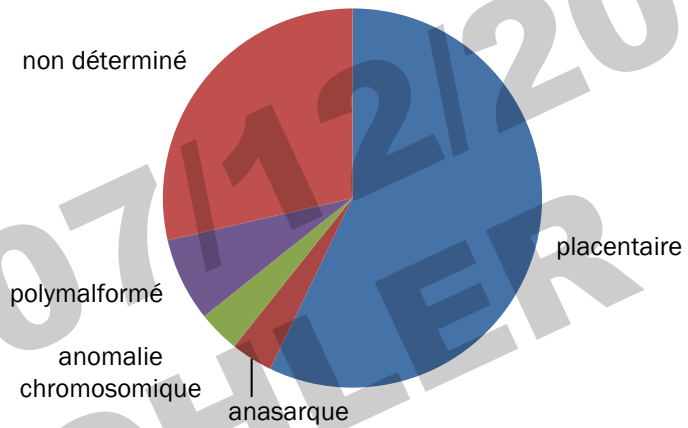


## T3: causes de MFIU

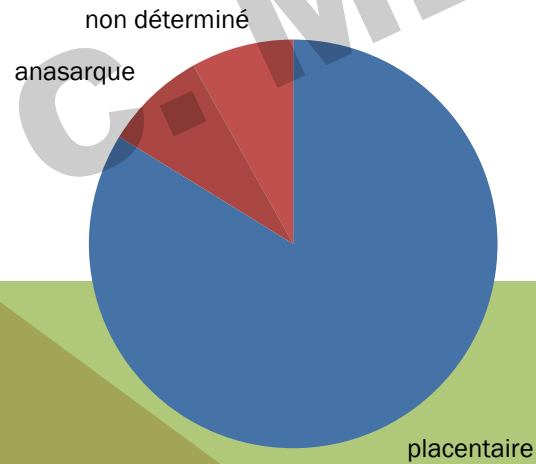


# DIJON

## T2: causes de MFIU

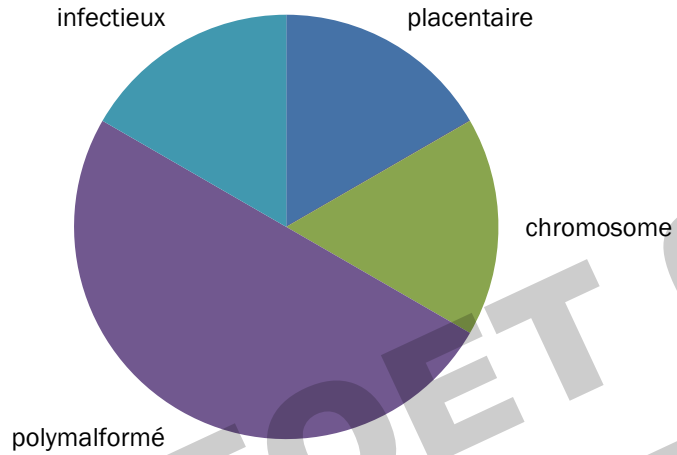


## T3: causes de MFIU

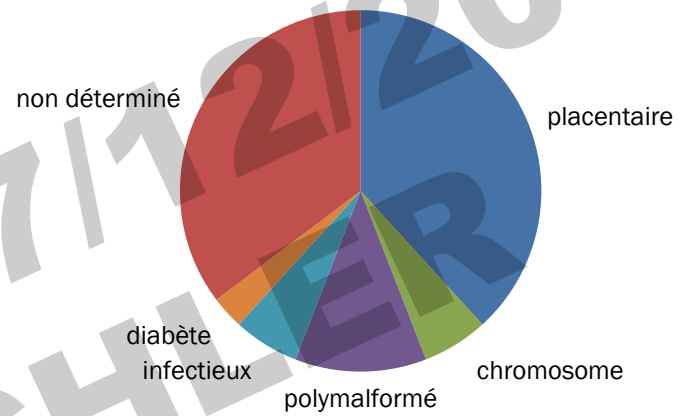


# POISSY

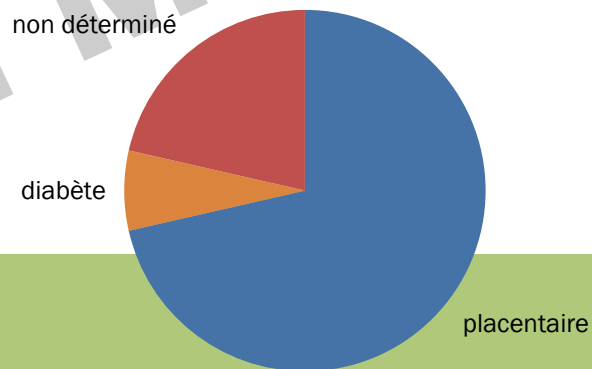
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU



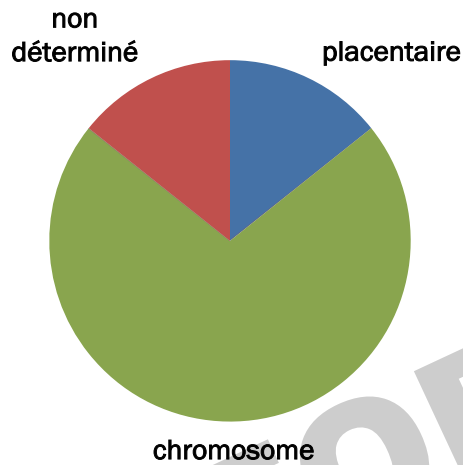
## T3: causes de MFIU



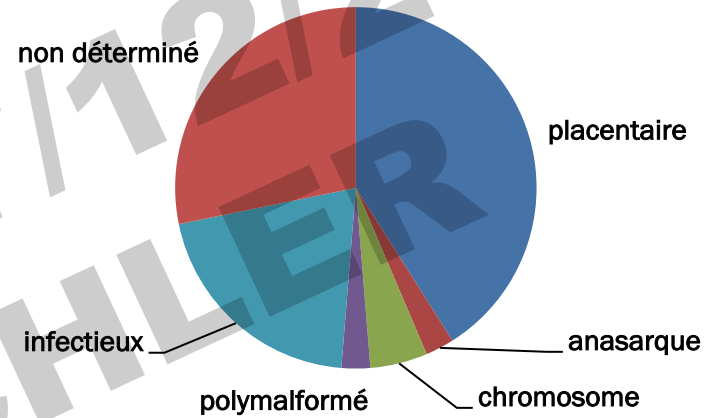


# LIMOGES

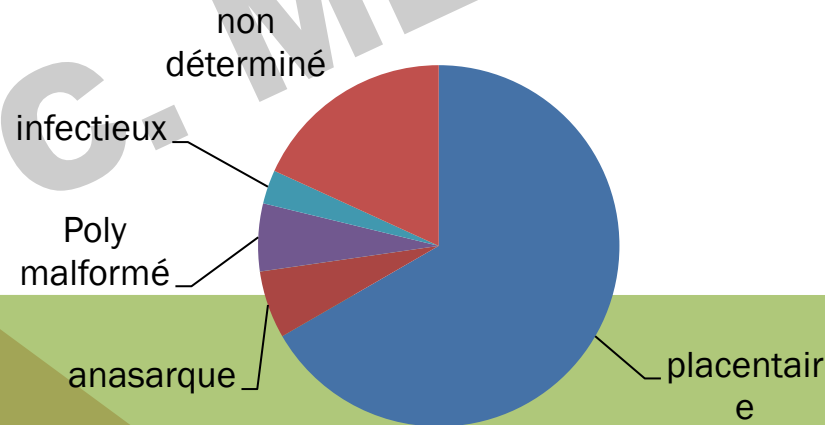
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU



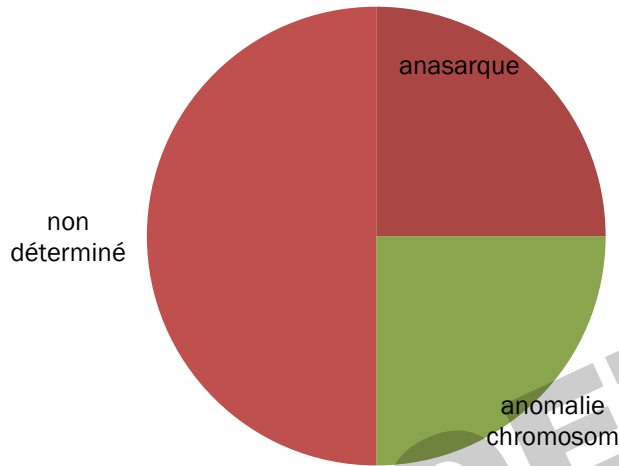
## T3: causes de MFIU



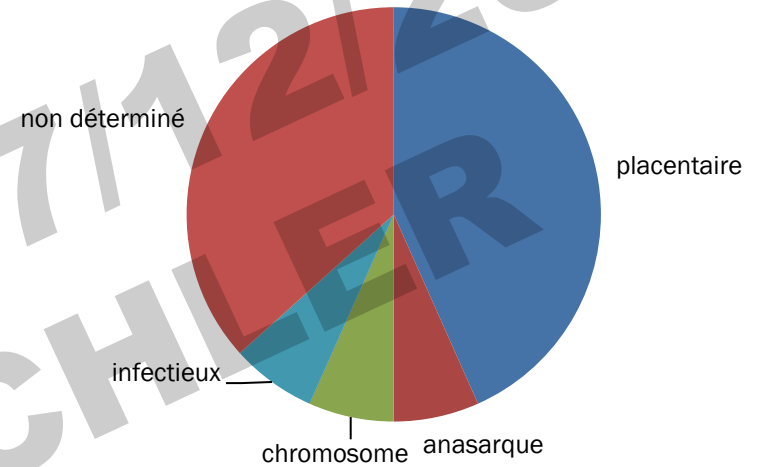
Trop d'infectieux

# LYON SUD

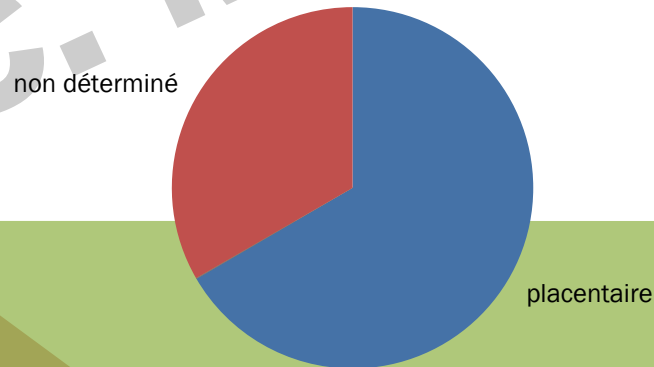
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU

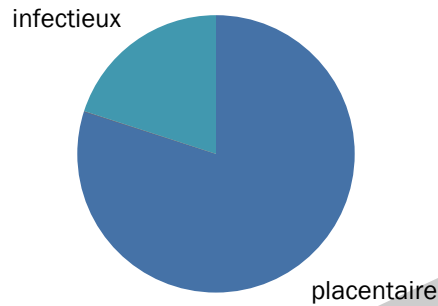


## T3: causes de MFIU

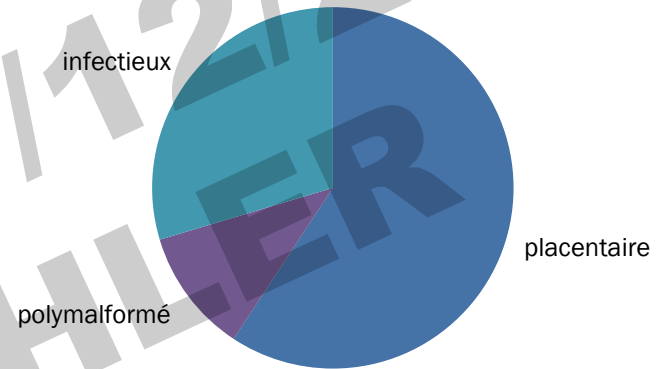


# AVIGNON

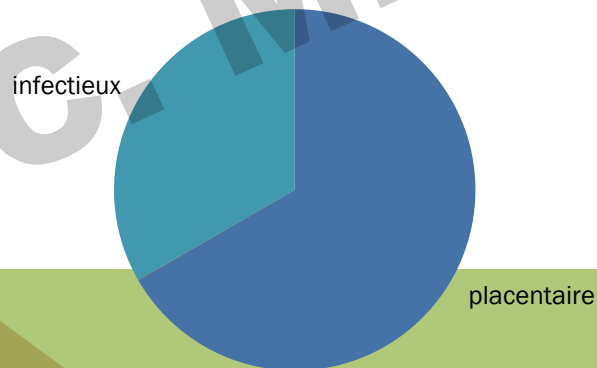
T1: causes de MFIU



T2: causes de MFIU



T3: causes de MFIU

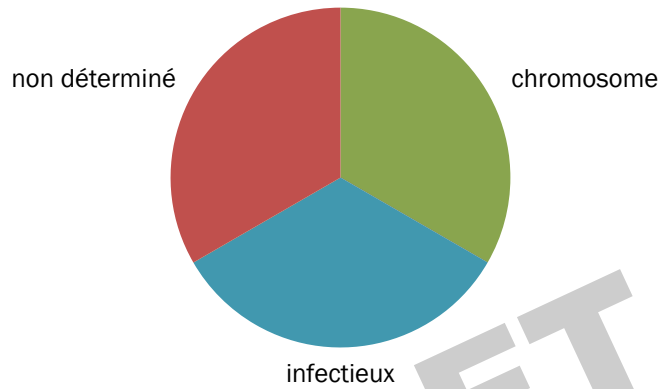


Chorioamniotites?

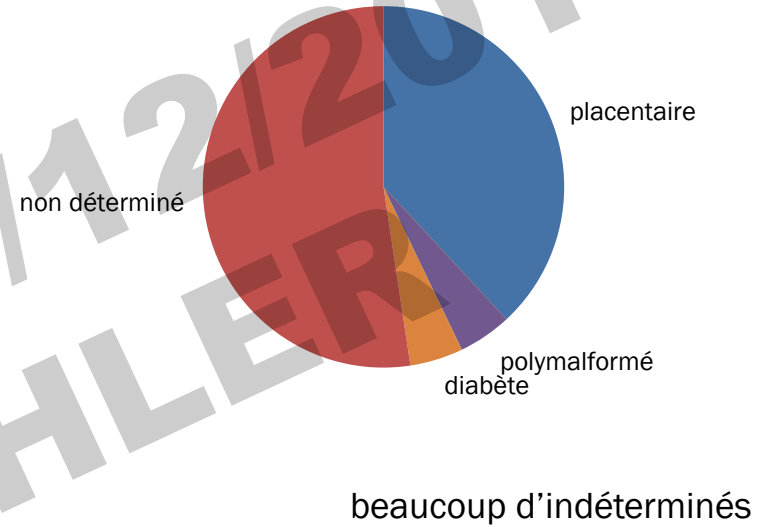
SOFFOET 07/12/2018  
C. MECHILLER

# TOURS

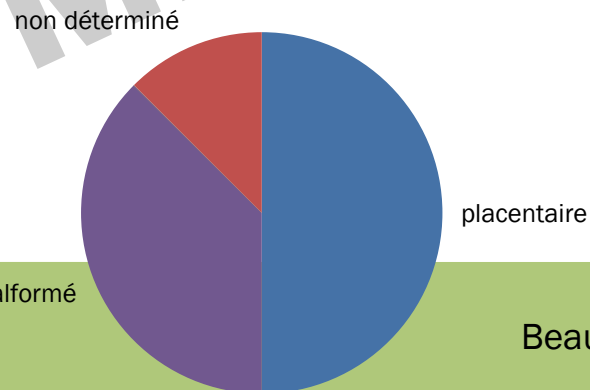
T1: causes de MFIU



T2: causes de MFIU



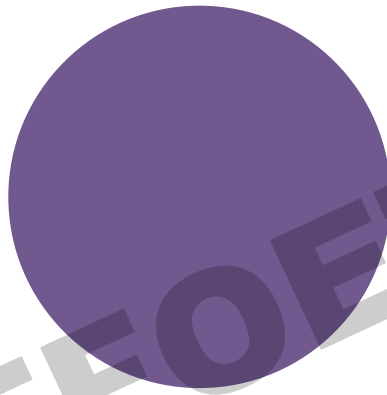
T3: causes de MFIU



Beaucoup de polymalformés

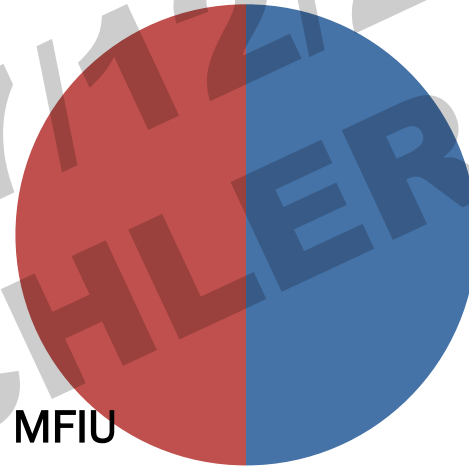
# MARTINIQUE

T1: causes de MFIU



polymalformé

T2: causes de MFIU



non déterminé

placentaire

T3: causes de MFIU

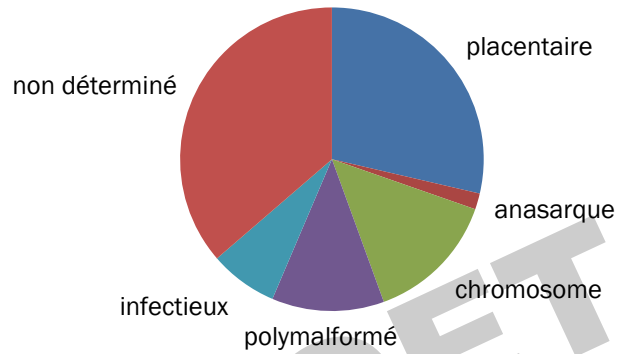


diabète

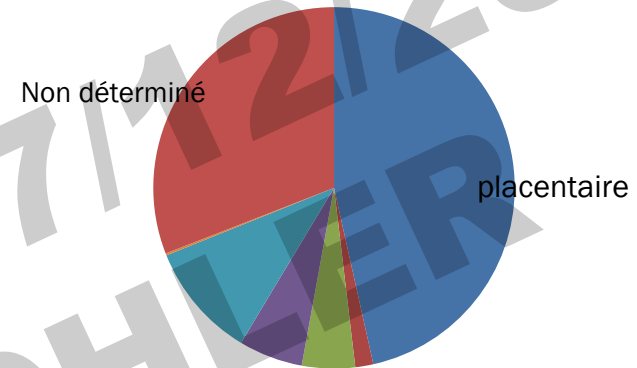
SOFFOFT 07/12/2018  
C. MECHERIL

# TOUS CPDPN

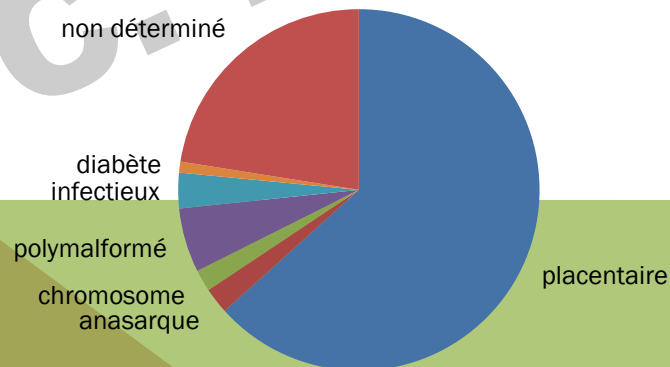
## T1: causes de MFIU



## T2: causes de MFIU



## T3: causes de MFIU



# CONSTATATIONS

## 2<sup>ième</sup> trimestre

- placenta + indéterminé 75% à 80%
  - Placenta environ 50%
  - Indéterminé: 30%
- part des chorioamniotites variable (10%)
- chromosome + polymalformé: 10%

## 3<sup>ième</sup> trimestre

- placenta + indéterminé 85% à 90%
  - Placenta > 60%
  - Indéterminé : 20%

SOFFROET 07/12/2018  
C. MECHLER

# DONNÉES DE LA LITTÉRATURE

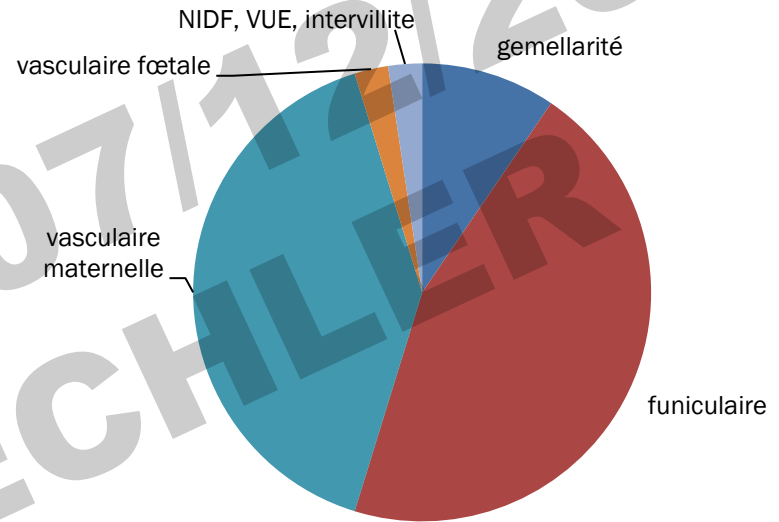
SEBIRE 2016: 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres confondus

- 60% MFIU inexplicées (dont ½ cause suspectée ou prouvée selon classification)
- 30% de causes placentaires (majoritairement des chorioamniotites)  
(Revue de la littérature : placenta responsable entre 11 et 60% des cas)
- 40% MFIU sont des IUGR (lors de l'utilisation de ReCoDe)
- Même taux d'explicitation (40%) si autopsie « limitée » par imagerie :
  - 20% des causes sont déduites de la clinique (examen macroscopique du F et du P),
  - 18% sur l'histologie du placenta
  - seul 2% supplémentaire sur autopsie
- Pas de différence de répartition des causes de mort selon les trimestres
- Si mère >40 ans alors plus de cause d'origine placentaire
- Plus le fœtus est macéré plus le nombre de morts inexplicés augmente

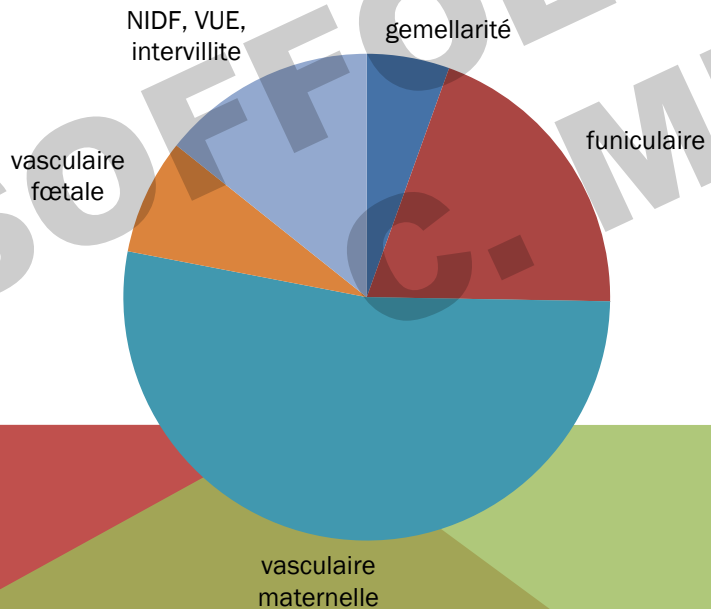


# BORDEAUX

## T2: détail des causes placentaires

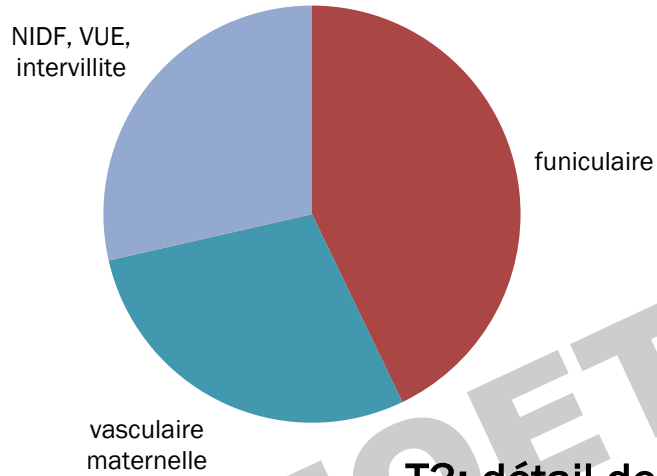


## T3: détail des causes placentaires

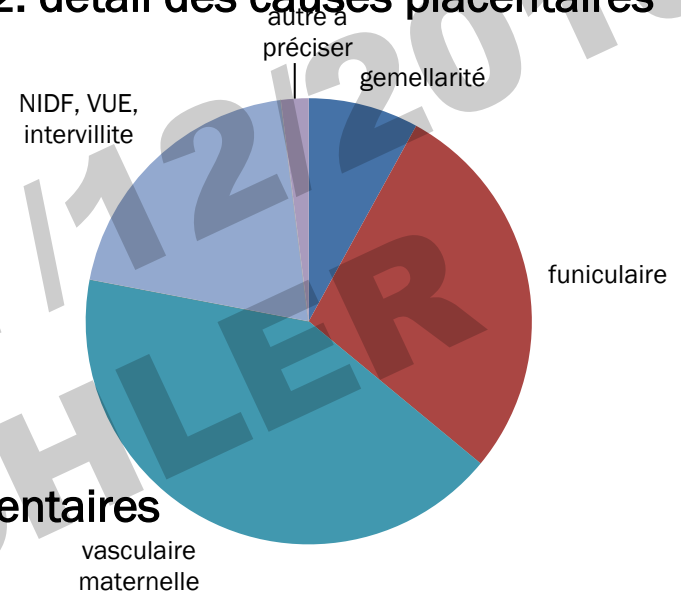


# LILLE

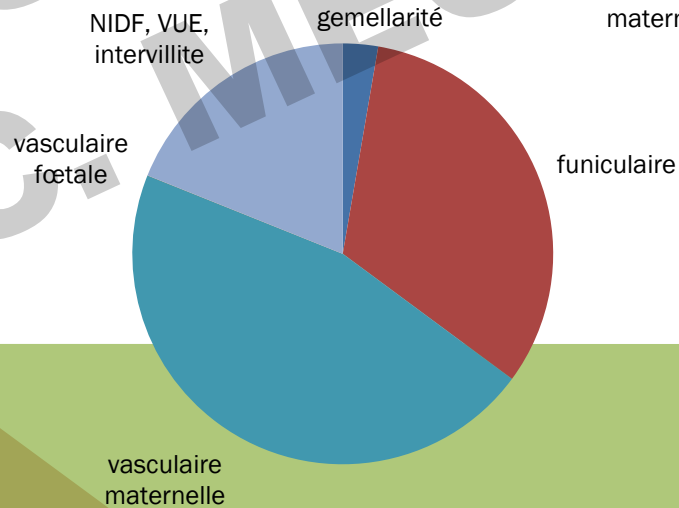
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires



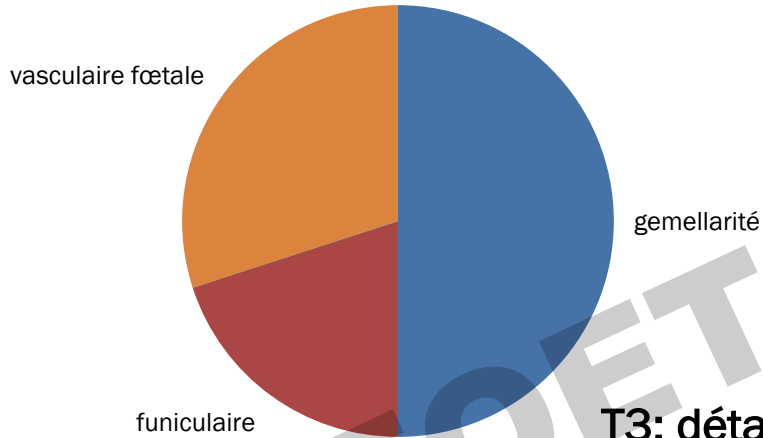
## T3: détail des causes placentaires



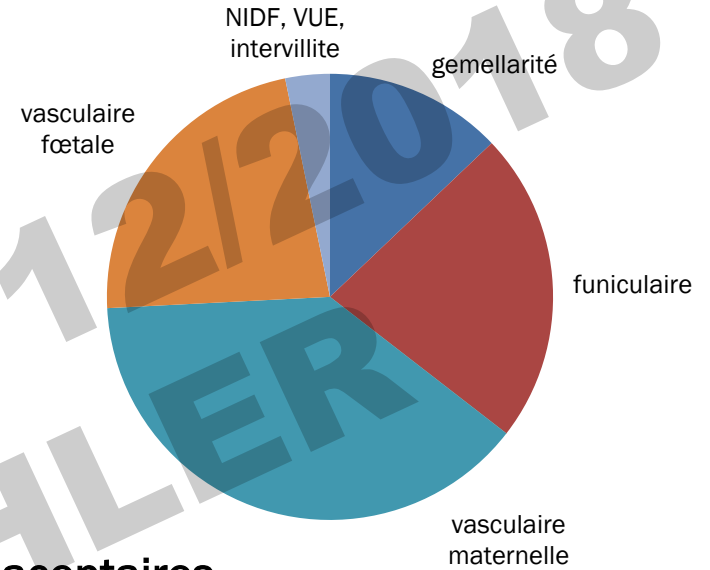
Pas de malperfusion vasculaire foetale

# ROBERT DEBRE

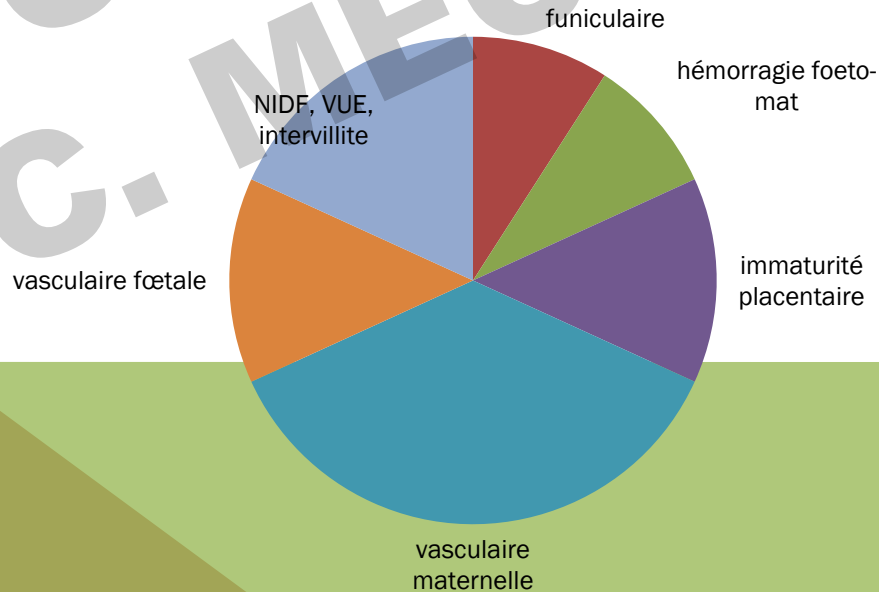
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires

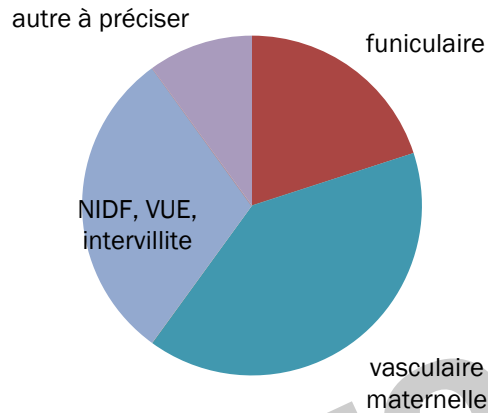


## T3: détail des causes placentaires

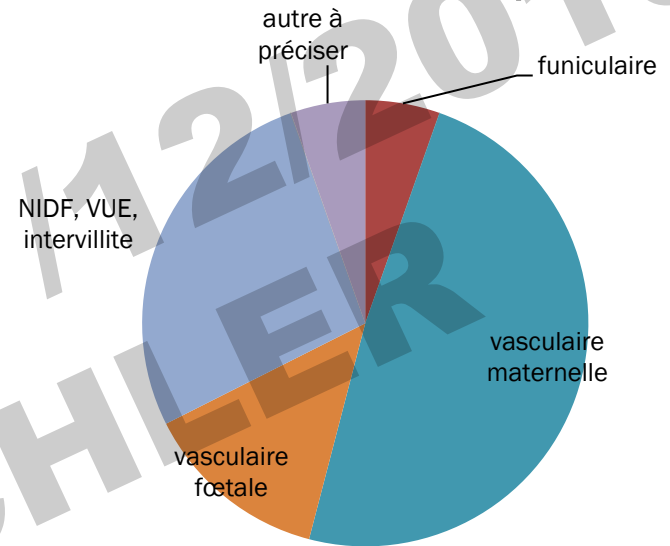


# MONTPELLIER

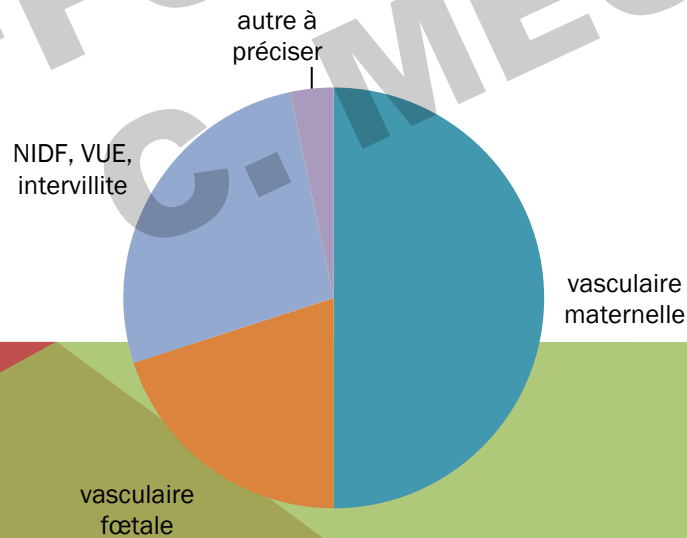
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires



## T3: détail des causes placentaires

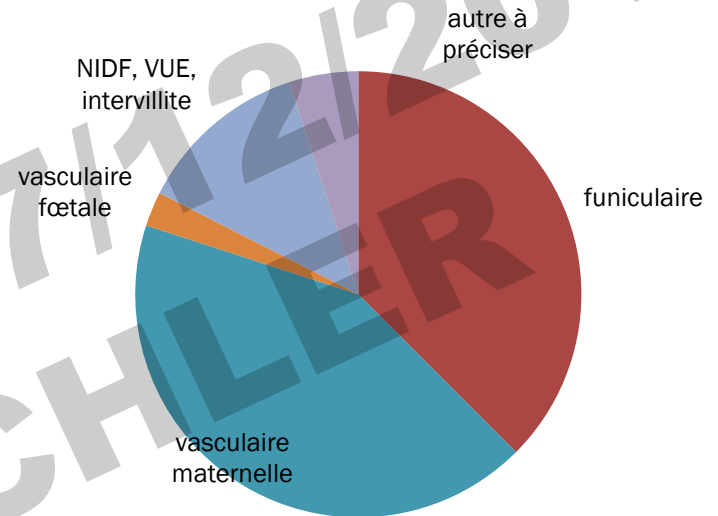


# TROUSSEAU

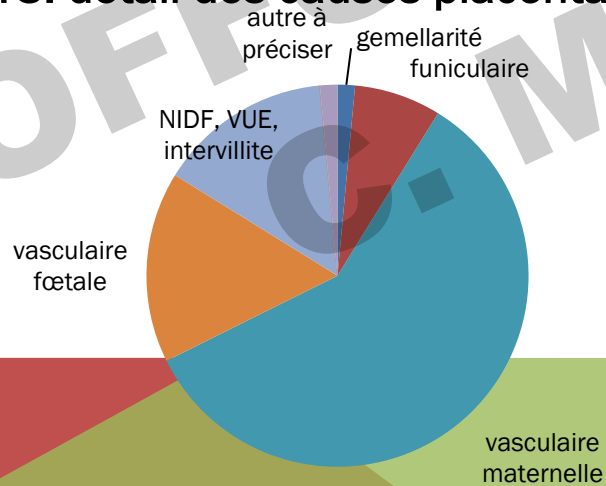
T1: détail des causes placentaires



T2: détail des causes placentaires

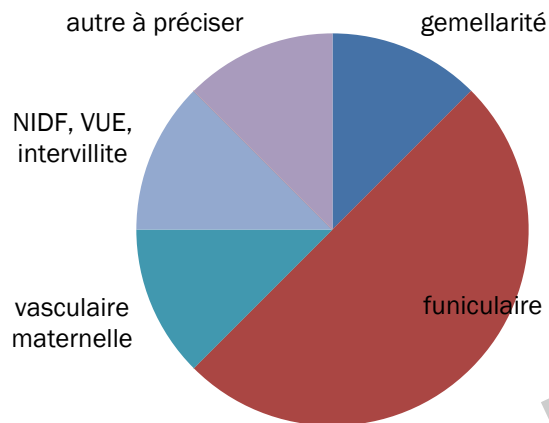


T3: détail des causes placentaires

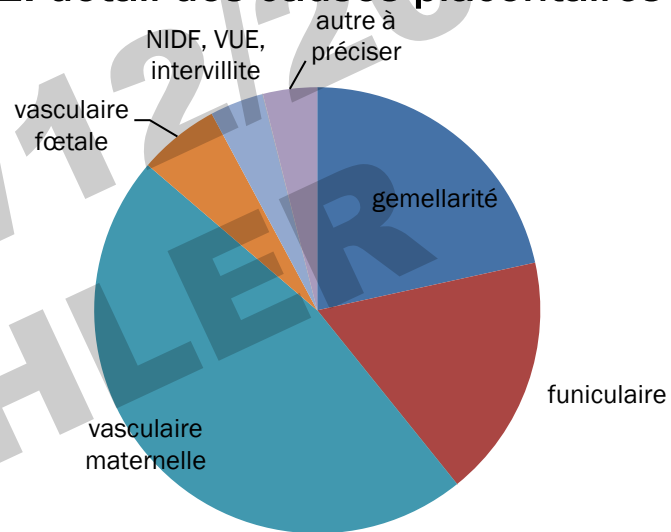


# BREST

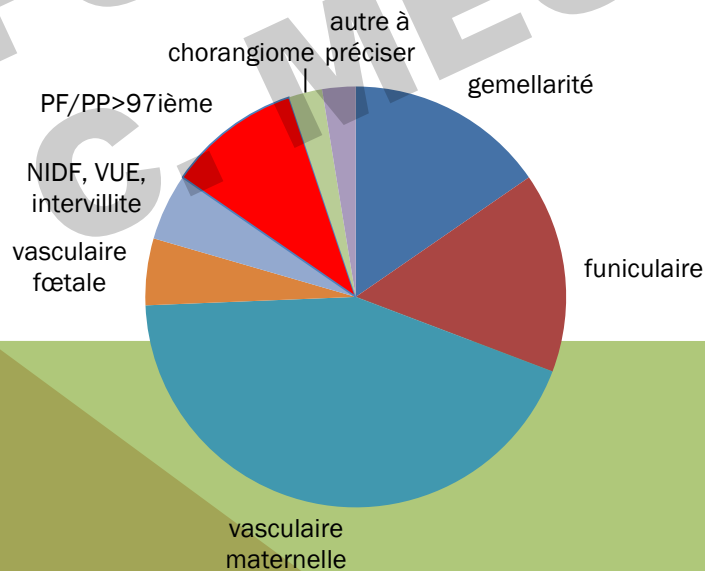
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires

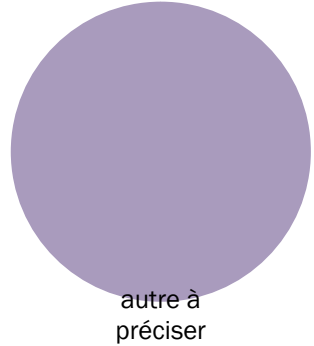


## T3: détail des causes placentaires

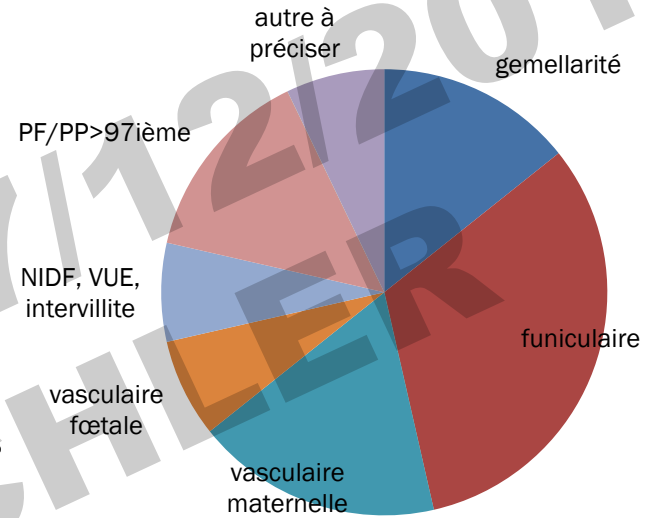


# JEAN VERDIER

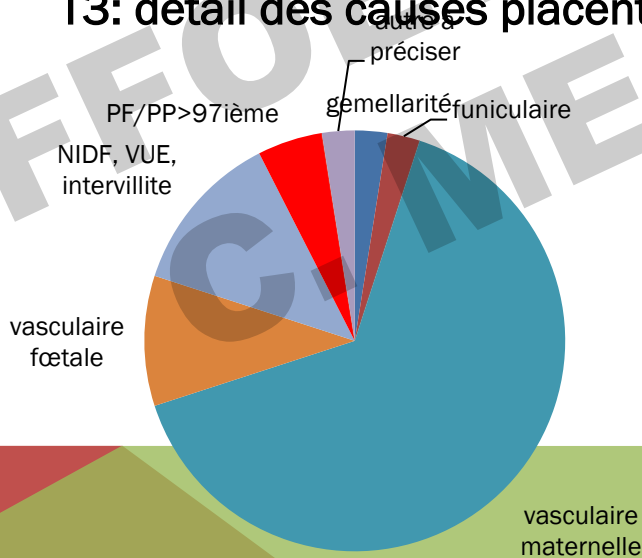
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires

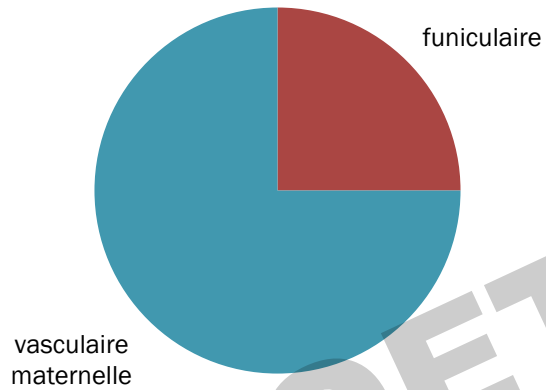


## T3: détail des causes placentaires

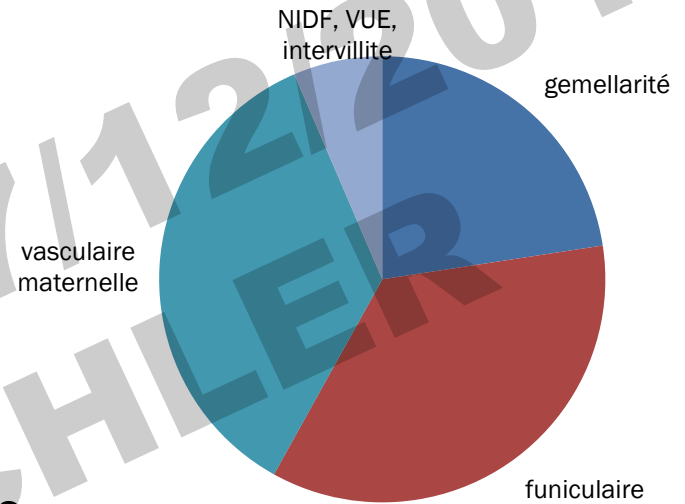


# RENNES

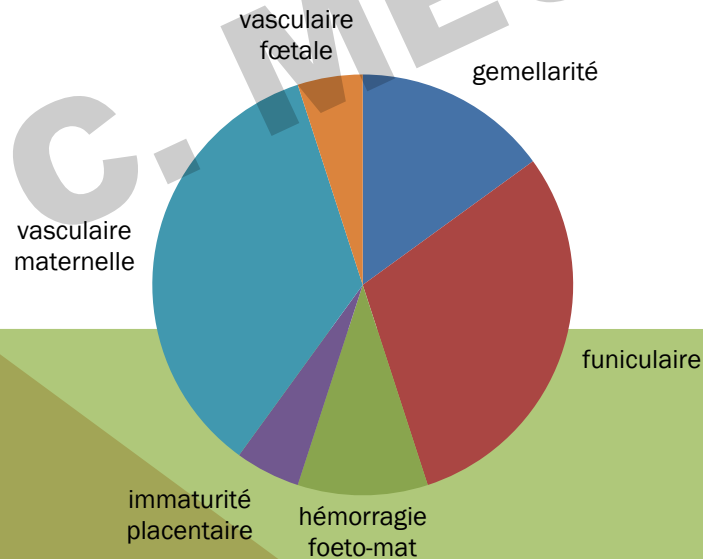
T1: détail des causes placentaires



T2: détail des causes placentaires



T3: détail des causes placentaires



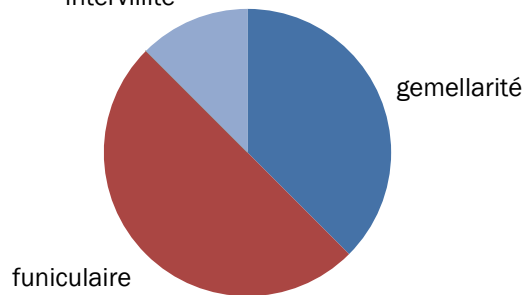
Pas de malperfusion vasculaire foetale



# BESANCON

## T1: détail des causes placentaires

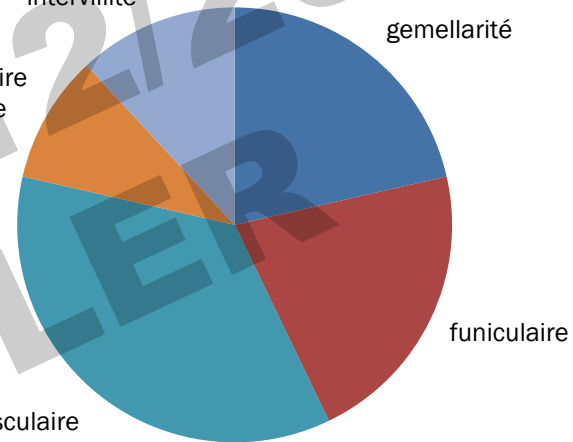
NIDF, VUE,  
intervillite



## T2: détail des causes placentaires

NIDF, VUE,  
intervillite

vasculaire  
fœtale



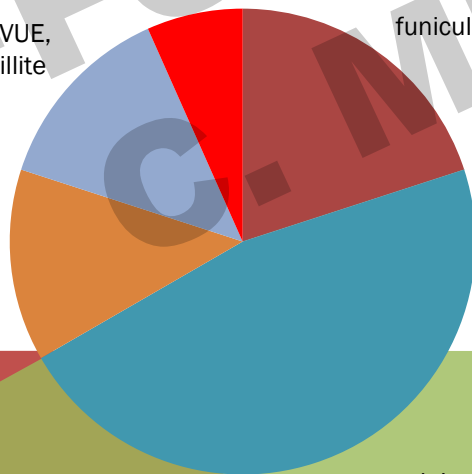
## T3: détail des causes placentaires

PF/PP>97ième

NIDF, VUE,  
intervillite

funiculaire

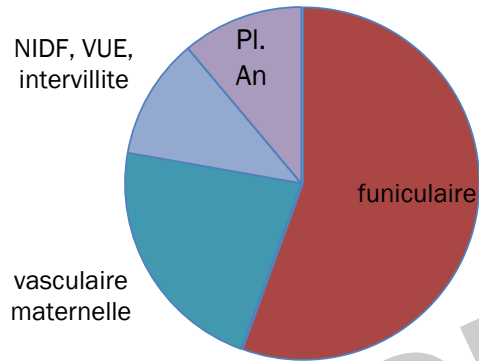
vasculaire  
fœtale



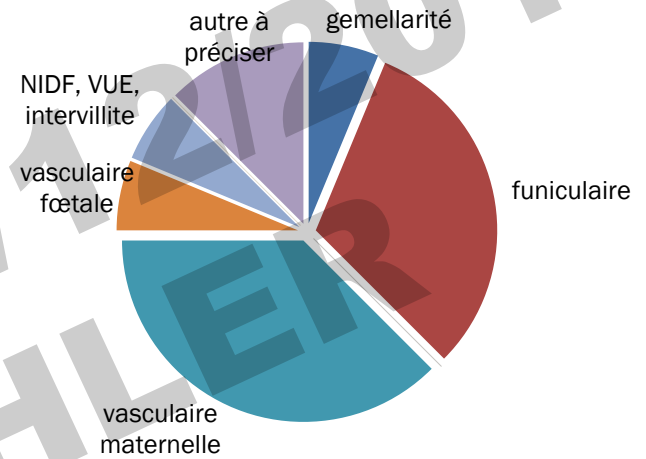
vasculaire  
maternelle

# CAEN

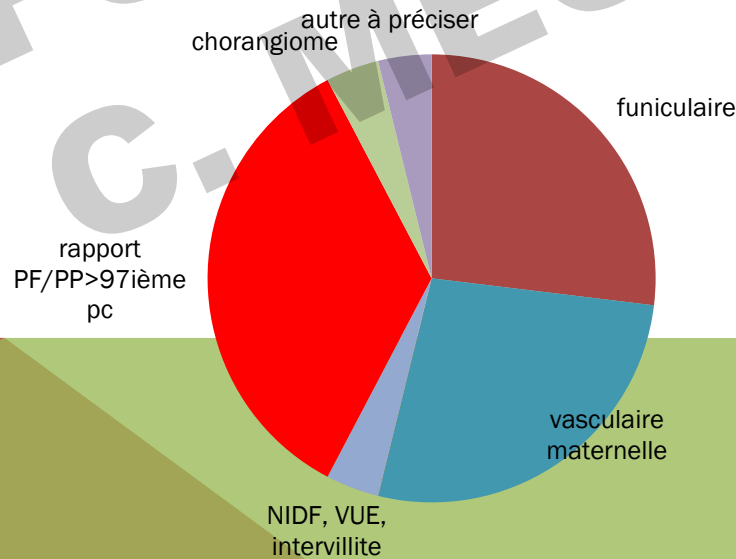
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires

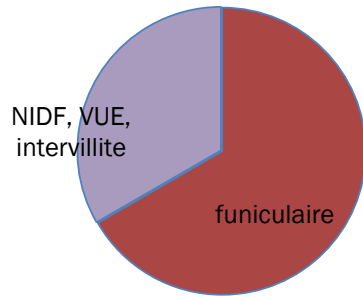


## T3: détail des causes placentaires

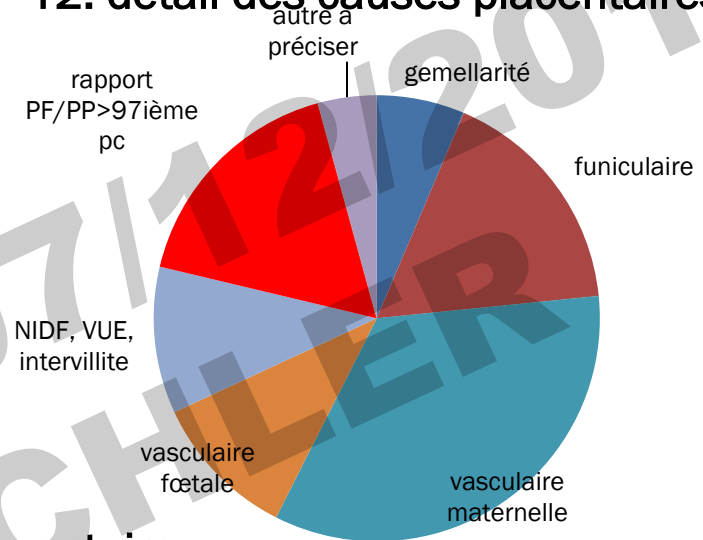


# COCHIN

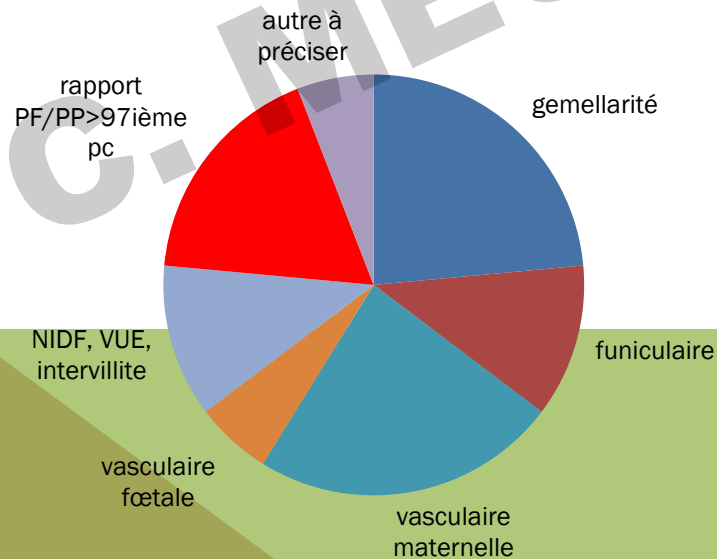
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires

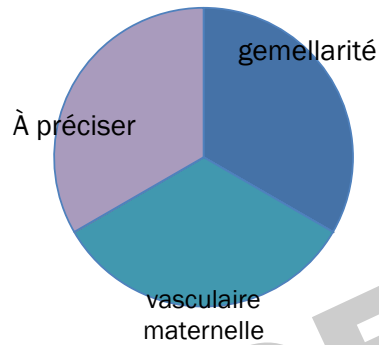


## T3: détail des causes placentaires

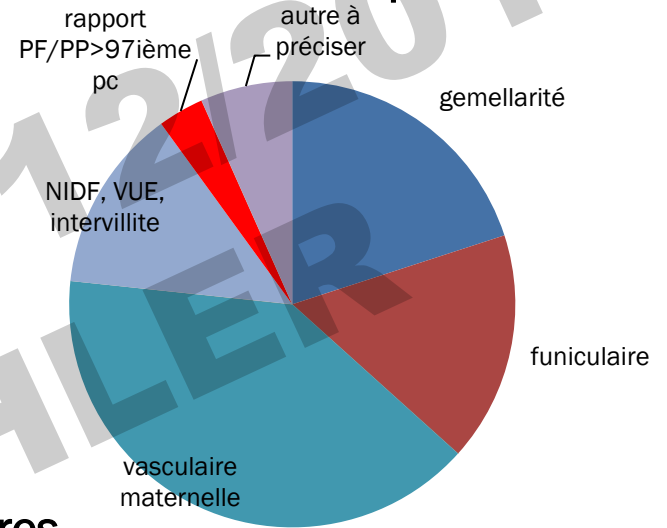


# NECKER

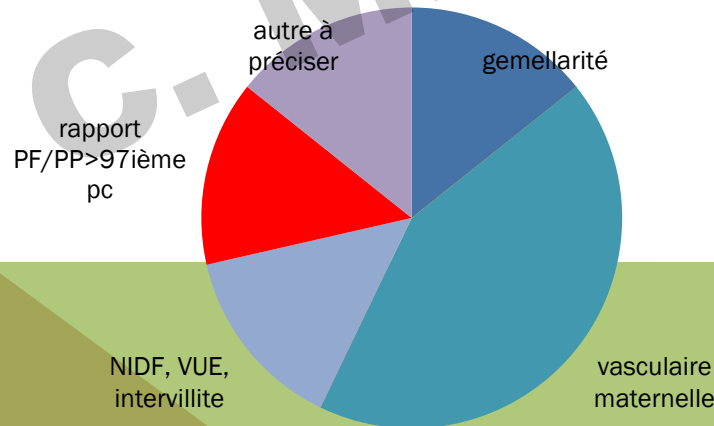
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires

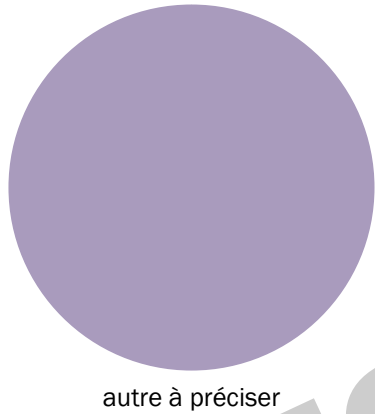


## T3: détail des causes placentaires

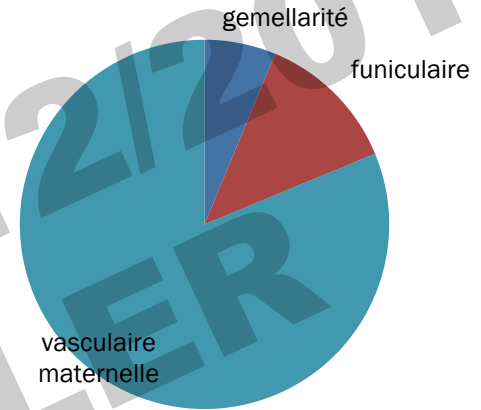


# DIJON

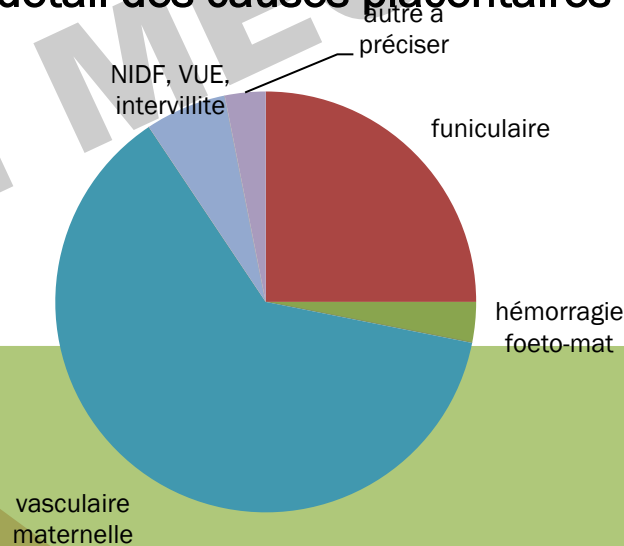
T1: détail des causes placentaires



T2: détail des causes placentaires

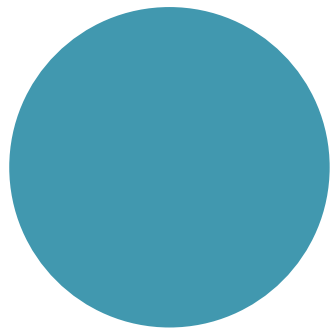


T3: détail des causes placentaires



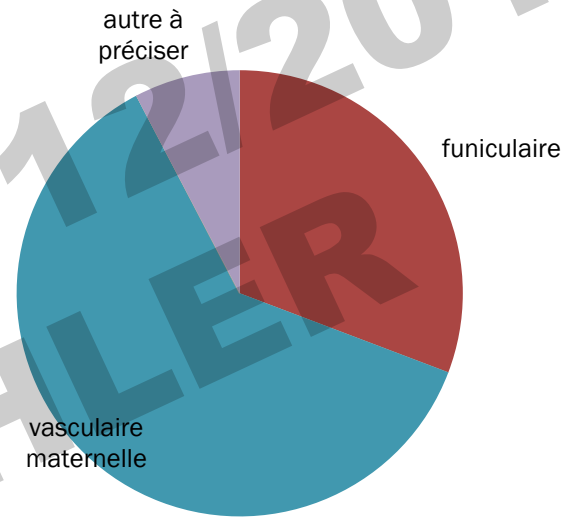
# POISSY

## T1: détail des causes placentaires



vasculaire maternelle

## T2: détail des causes placentaires

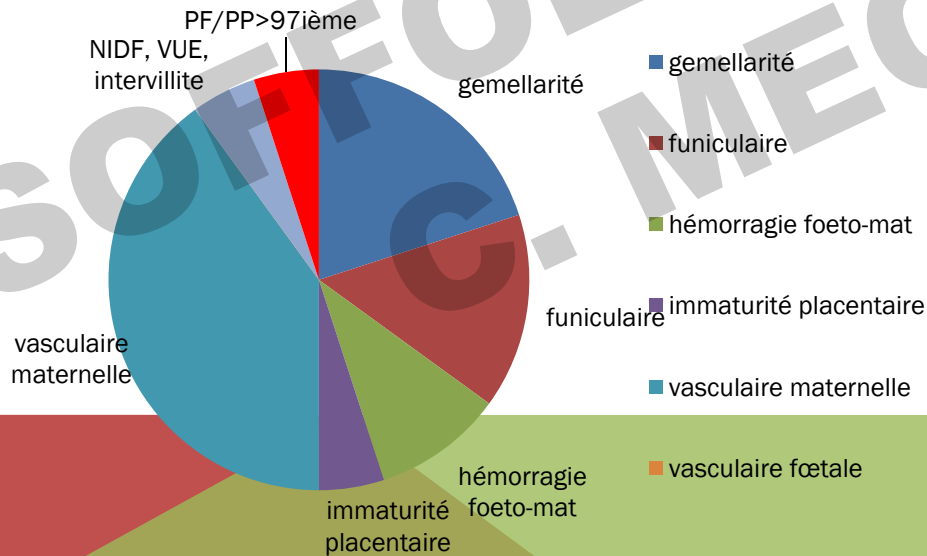


autre à préciser

funiculaire

vasculaire maternelle

## T3: détail des causes placentaires



PF/PP>97ième

NIDF, VUE, intervillite

gemellarité

gemellarité

funiculaire

hémorragie foeto-mat

immaturité placentaire

vasculaire maternelle

vasculaire foetale

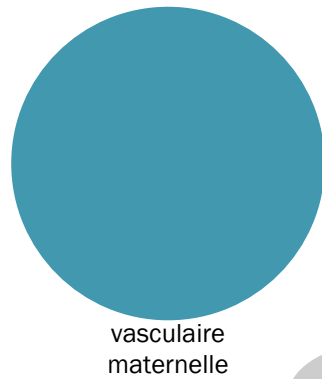
vasculaire maternelle

hémorragie foeto-mat

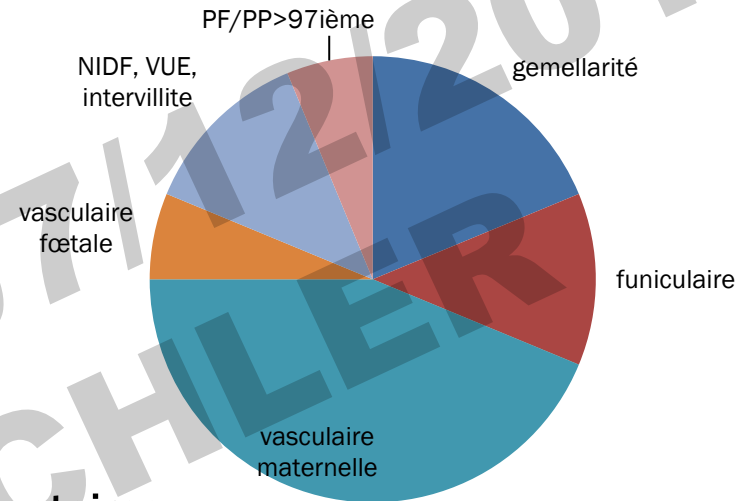
immaturité placentaire

# LIMOGES

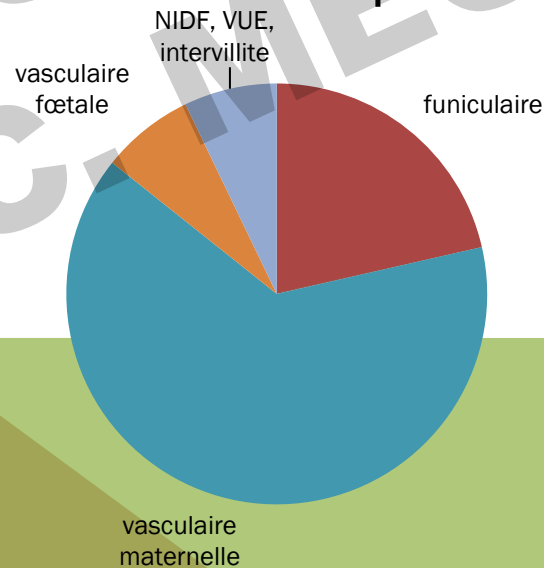
T1: détail des causes placentaires



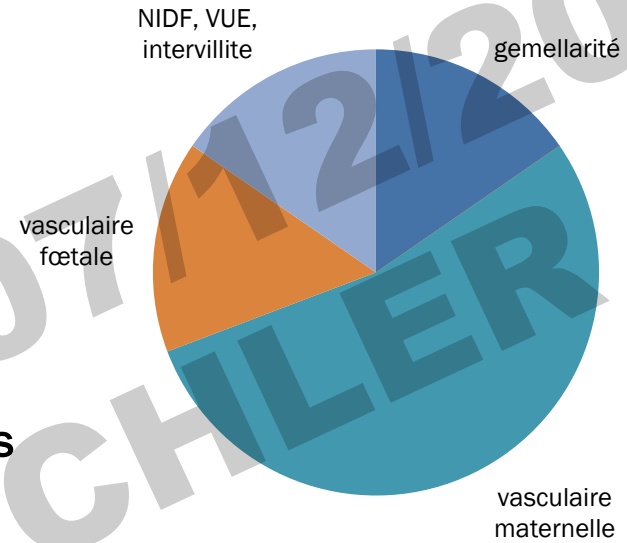
T2: détail des causes placentaires



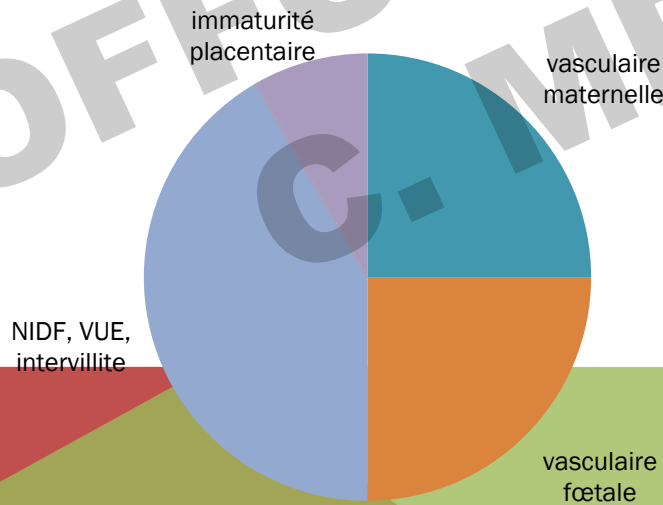
T3: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires



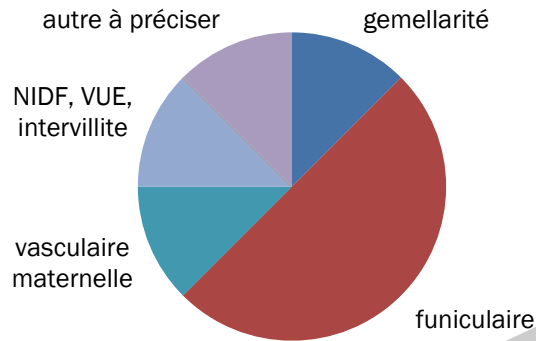
## T3: détail des causes placentaires



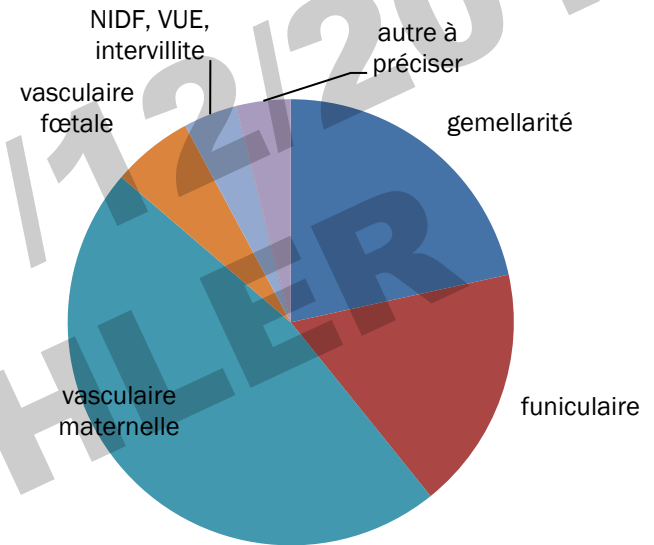


# AVIGNON

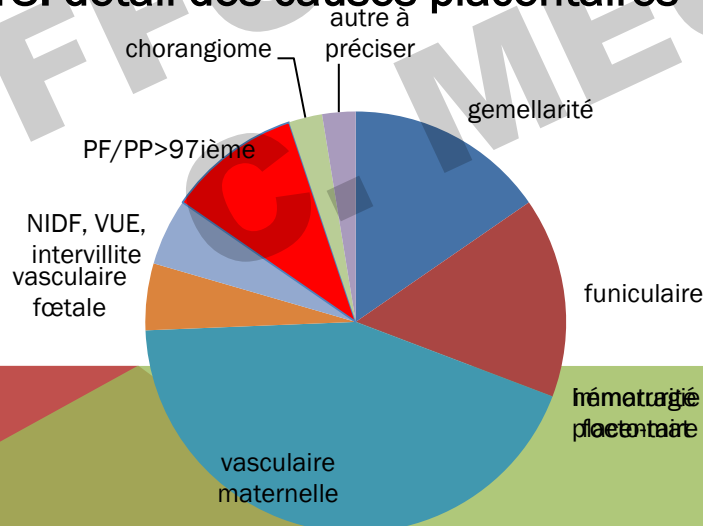
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires

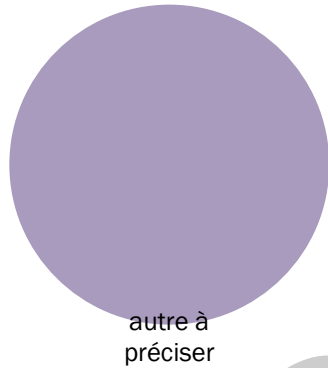


## T3: détail des causes placentaires

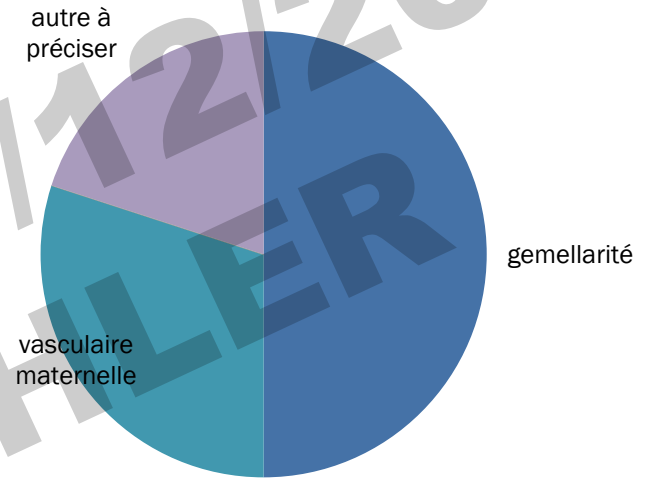


# TOURS

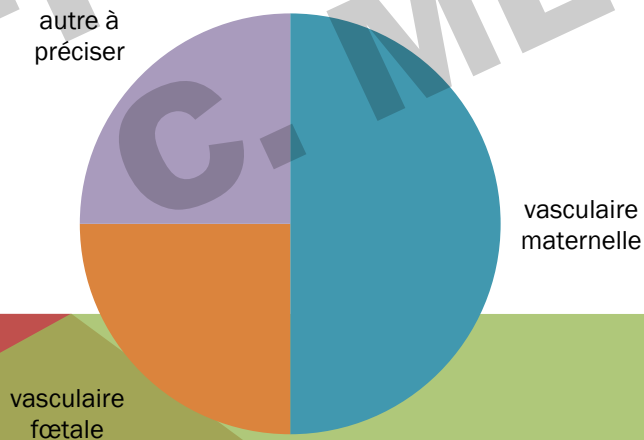
T1: détail des causes placentaires



T2: détail des causes placentaires



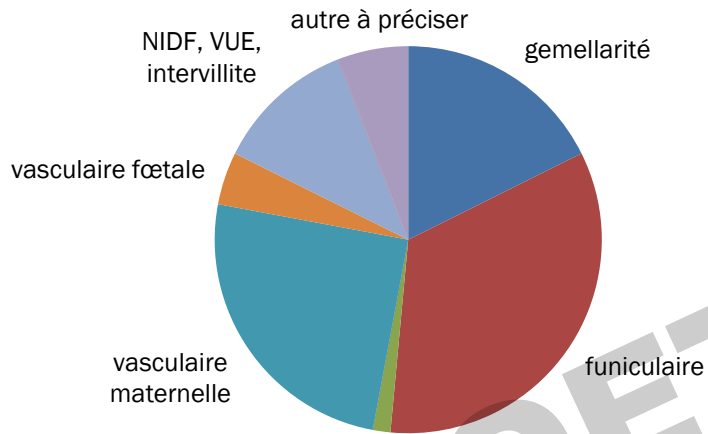
T3: détail des causes placentaires



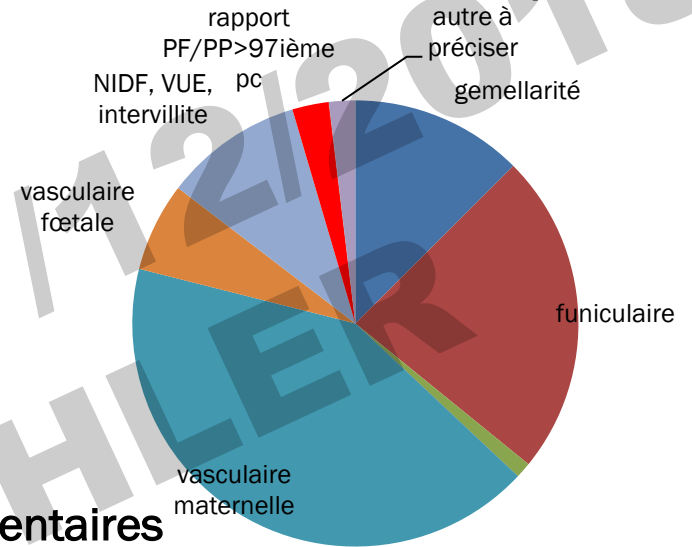
Petite cohorte

# TOUS CPDPN

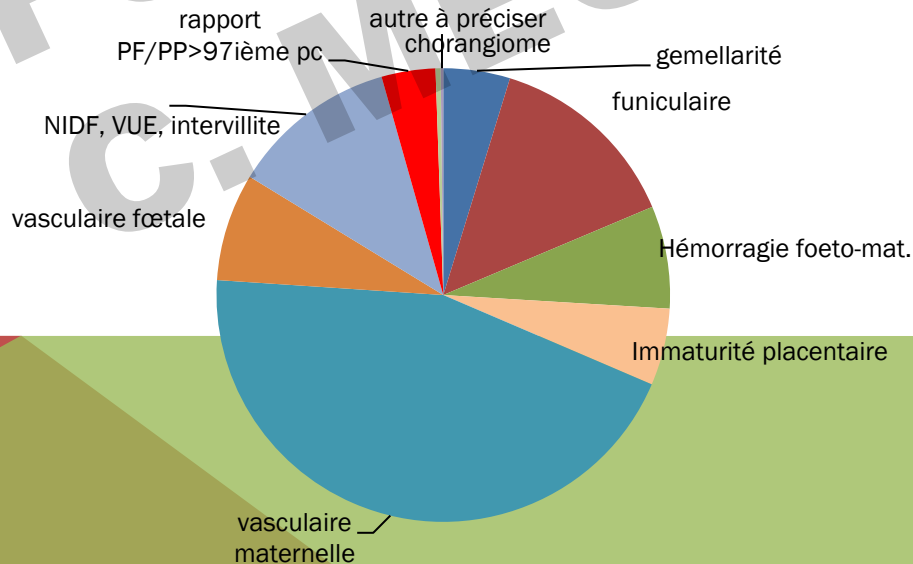
## T1: détail des causes placentaires



## T2: détail des causes placentaires



## T3: détail des causes placentaires



# CONSTATATIONS

Résultats assez superposables d'un site à l'autre

## 2<sup>ème</sup> trimestre

- Vasculaire maternelle: 40%
- Funiculaire : 33%
- Gémellarité: 10%
- NIDF, intervillite, villite: 10%

## 3<sup>ème</sup> trimestre

- Vasculaire maternelle : 45%
- Immaturité placentaire : 5%
- Funiculaire : 14%
- Intervillite, villite, NIDF: 12%
- Vasculaire foetal : 8%
- Hémorragie foeto-maternelle : 7%
- Gémellarité :5%
- F/P>97<sup>ème</sup> pc: 4%

SCHEFFOET 07/12/2018  
C. MECHLER



# DONNÉES DE LA LITTÉRATURE

## SEBIRE 2016

- Stillbirth (>23sa)
  - 30% de causes placentaires
    - 35% causes infectieuses
    - 17% HRP
    - 14% associé à RCIU ou prééclampsie
    - 32% lésions en tout genre dont les malperfusion vasculaires maternelles
  - 8% lésions placentaires de signification indéterminée

SOFFOET 07/12/2018  
C. MECHILIER

# CONCLUSION

## Merci

- 1963 MFIU sur 2 ans
- Respectivement 30% et 50% des EFP sont des MFIU au 2<sup>ième</sup> et 3<sup>ième</sup> trimestre

## Rôle majeur du placenta :

- Respectivement 50% et 65% des MFIU au 2<sup>ième</sup> et 3<sup>ième</sup> trimestre

## Causes indéterminées

- Respectivement 30% et 20% des MFIU au 2<sup>ième</sup> et 3<sup>ième</sup> trimestre

## Progresser dans la compréhension

- bilan à effectuer
- reconnaître les causes placentaires
- Anticiper ces causes