



# Fractures péri-prothétiques



**Dr Pierre-Henri Flurin**



# Cas n°1 : PTE inversée Octobre 2007

- Épaule droite
  - Monsieur Christian F. 76 ans
  - Droitier, très actif
  - Douleurs depuis plusieurs années
  - Rééducation++, infiltrations
  - Impotence fonctionnelle sévère avec rupture massive de la coiffe des rotateurs et omarthrose débutante
  - Score de Constant 41/100



*Jusque là tout va bien...*

- Revue à 6 mois (avril 2008)
  - Bonne évolution
    - Constant 75/100
    - ASES 96/100
  - Mobilités :
    - élévation 130°
    - RE : 50°
    - RI : L3
    - Force 5 kilos

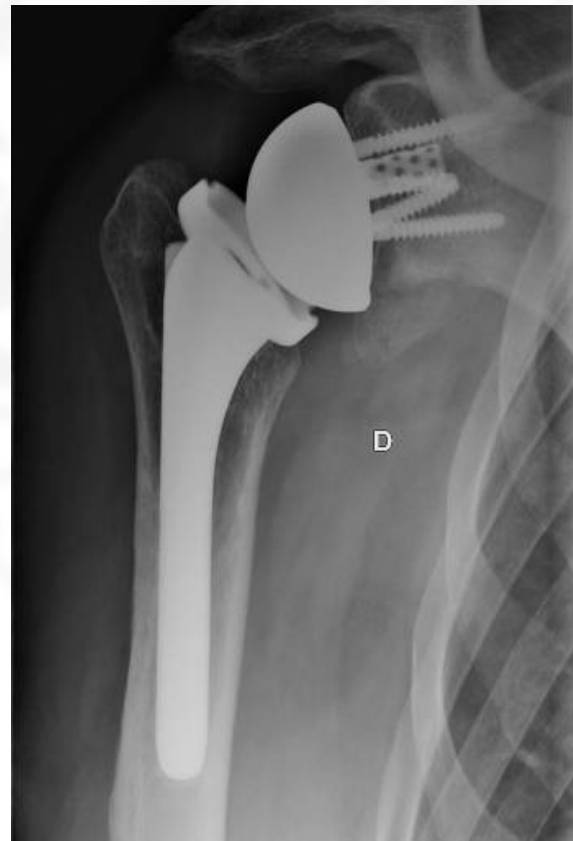


*Mais patient très actif et indiscipliné...*

- Reprise intensive d'activité
  - Chasse, pêche, nature (*et traditions...*)
  - Construit sa maison
  - Véritable force de la nature → 1,90m et 120 kg
- Mais la nature reprend le dessus
  - Déc. 2008: AVC
  - Avril 2009: Panaris → Spondylodiscite

# Vraiment... malchanceux

- De 2009 à 2013:
  - Dégradation du résultat fonctionnel
  - Suspicion de **descellement**
  - Mais décision de reprise chirurgicale repoussée en raison du risque anesthésique lié au contexte médical (AVC)



# Patient très motivé et persuasif avec ses médecins

1 avril 2017

2<sup>ème</sup> E-CONGRÈS®  
SOFCOT

- 2013:
  - Dégradation fonctionnelle importante
  - Douleurs invalidantes
  - Reprise chirurgicale validée par les anesthésistes
- 25 mars 2013 : Reprise
  - Évolution postopératoire immédiate très favorable
    - Retour au domicile à J+2
    - Disparition des douleurs
    - Récupération des mobilités



# Mais les ennuis continuent

- Le 5 avril
  - Il glisse en pantoufles sur le sol mouillé
  - Fracture, hématome...



# Quel traitement proposeriez-vous ?

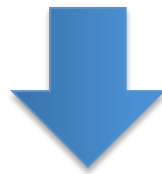
1 avril 2017

2<sup>ème</sup> E-CONGRÈS®  
SOFOT

1. Reprise avec tige longue et cerclage ?
2. Ostéosynthèse avec plaque et vis ?
3. Cerclage seul ?
4. Traitement orthopédique ?

# Option retenue

- 81 ans
- Risque anesthésique
- État cutané catastrophique



**Traitement conservateur**

# Patient très... très patient chirurgien pas à l'aise dans ses pantoufles

1 avril 2017

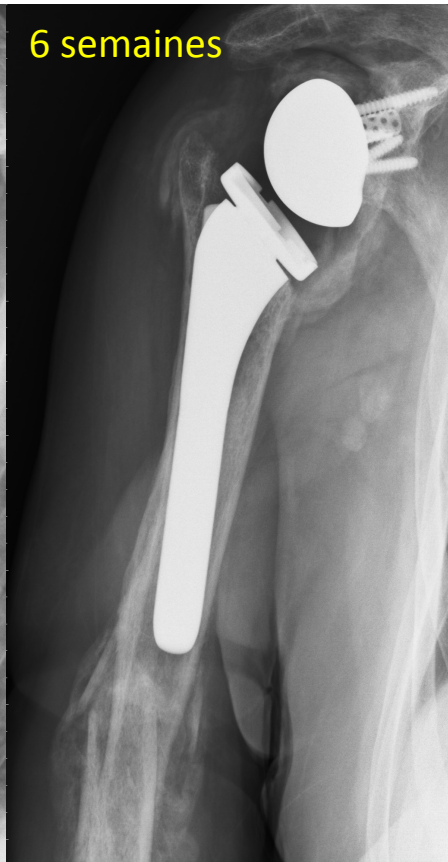
2<sup>ème</sup> E-CONGRÈS®

SOFCOT

3 semaines



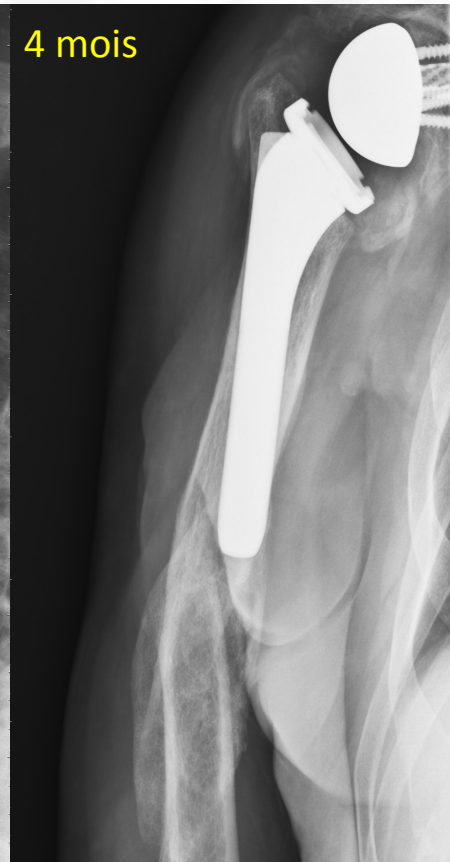
6 semaines



3 mois



4 mois



# Fracture consolidée à 6 mois



# Printemps 2014 remise en route chasse, pêche, nature...

1 avril 2017

2<sup>ème</sup> E-CONGRÈS®

SOFCOT

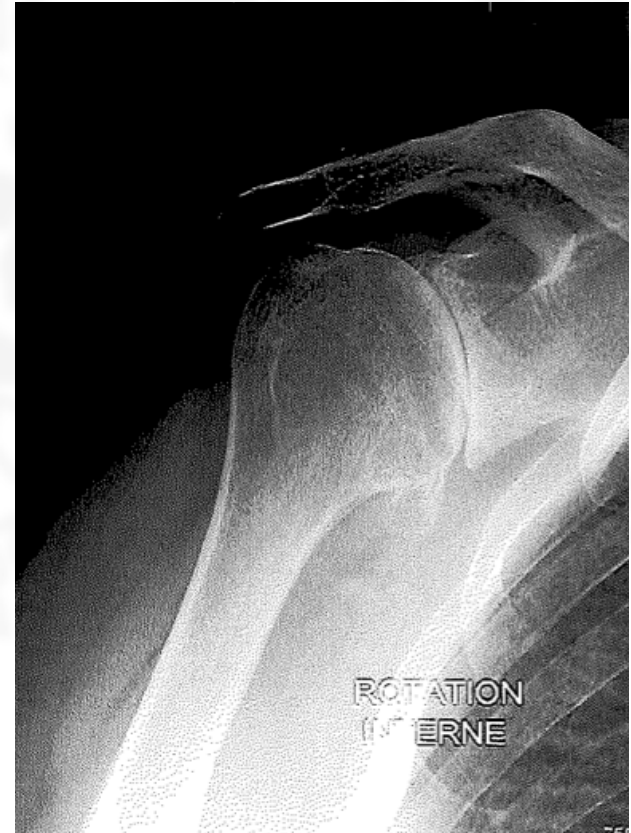
- Reprise des activités
- Bonne évolution
  - Constant 65/100
  - ASES 86/100
- Mobilités :
  - élévation 120°
  - RE : 40°
  - RI : L3
  - Force 3 kilos



[www.marcellebert.com](http://www.marcellebert.com)

## Cas n°2: Omarthrose centrée coiffe intacte

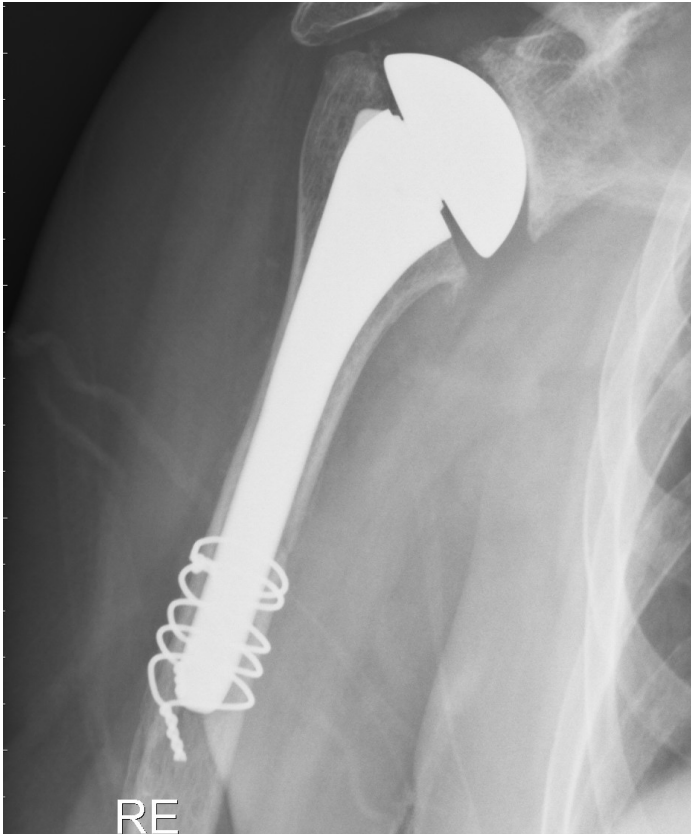
- Mme Pierrette L. 66 ans
- Obèse, diabétique
- Épaule droite
  - Mobilités
    - Élévation 110°
    - RE 0°
    - RI : fesses
    - Force 2 kg
  - Constant 36/100
  - ASES 25/100
- Coiffe continue et fonctionnelle



- Indication de PTE Anat avril 2016
  - Mais...
  - Fracture
    - diaphysaire per-op,
    - non déplacée
  - Décision :
    - Hémiarthroplastie
    - Cerclage diaphysaire
    - Immobilisation stricte
    - Contrôle radio à 3 semaines

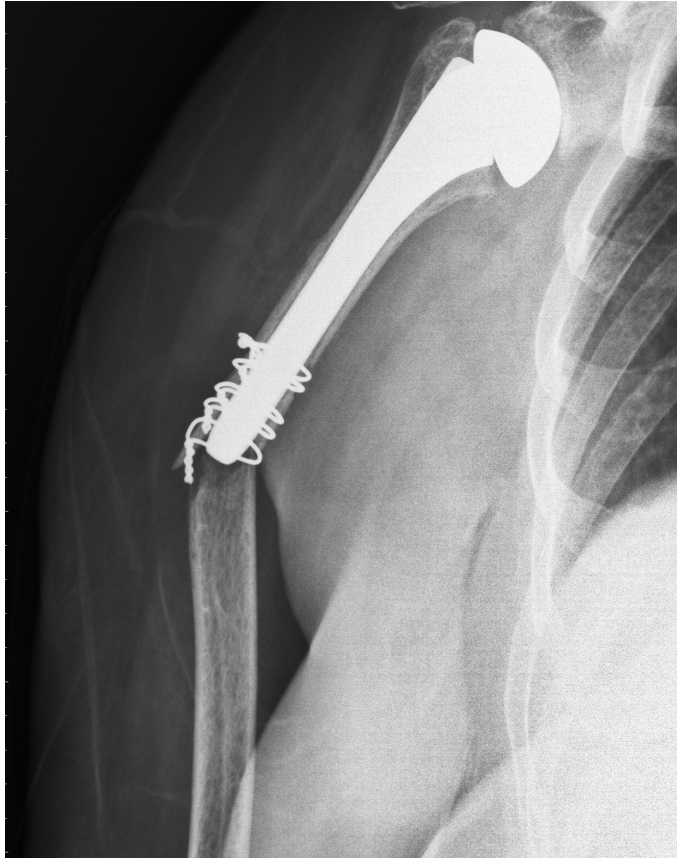


# 3 semaines (tout va bien)



Début de rééducation prudente

# 6 semaines...

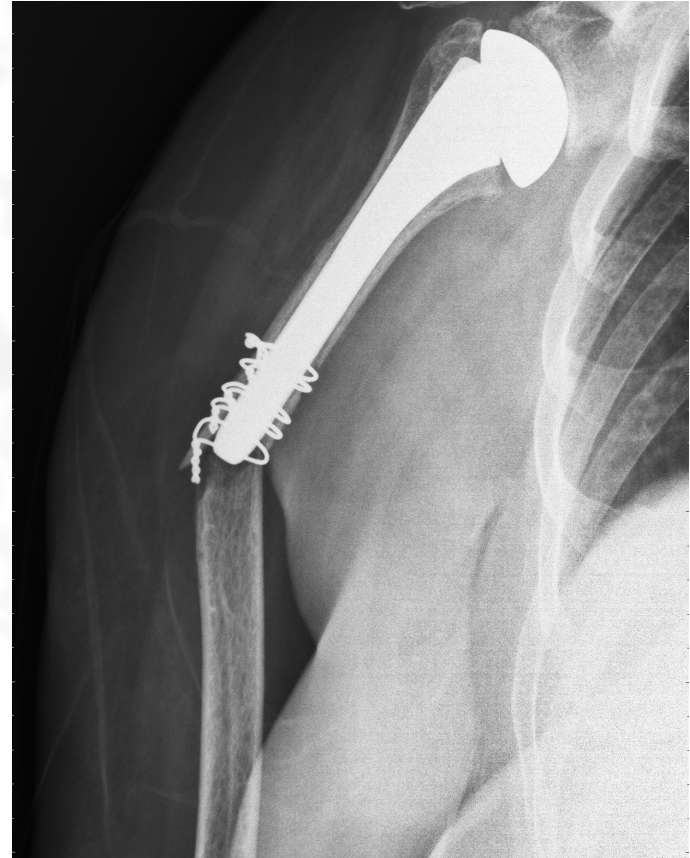


# Quel traitement proposeriez-vous ?

1 avril 2017

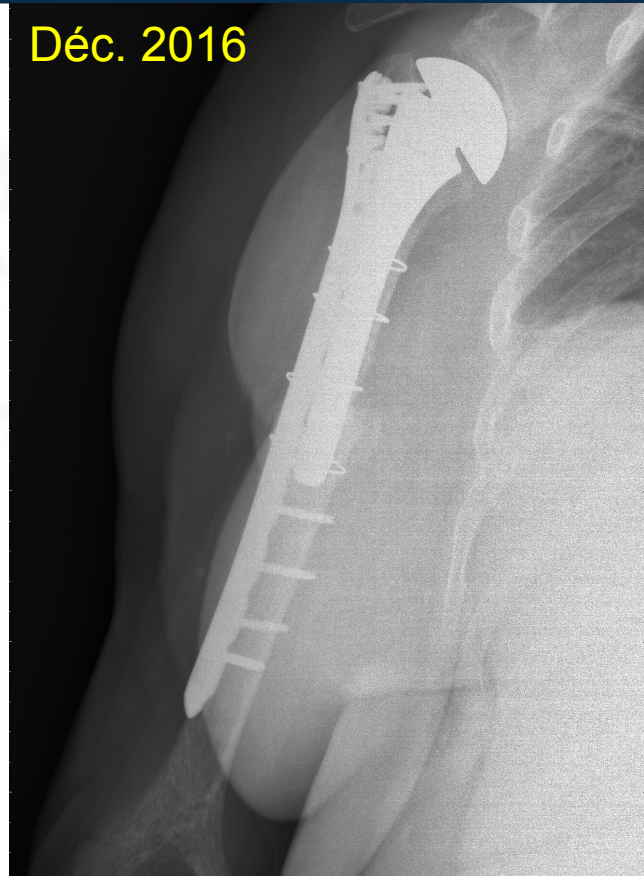
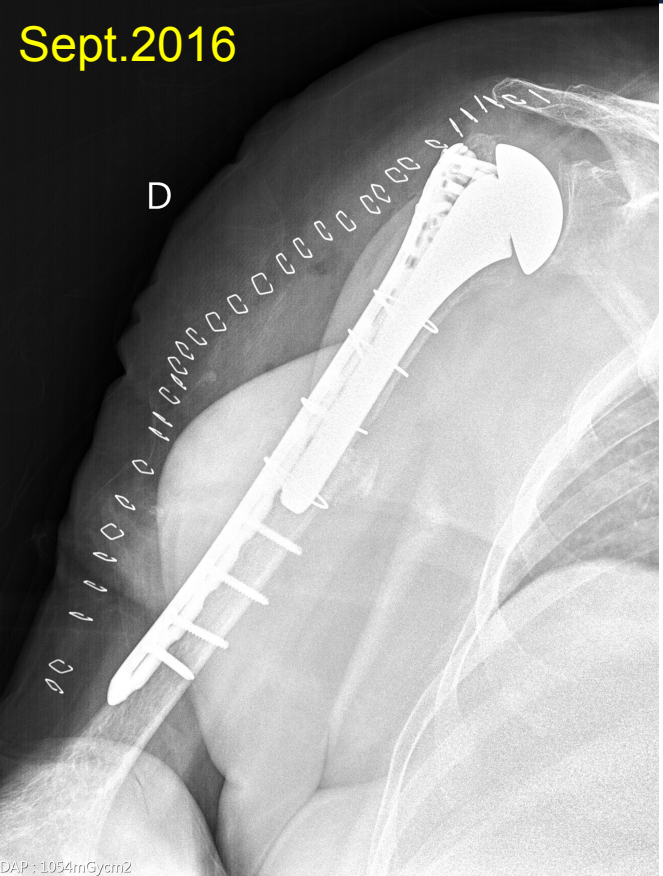
2<sup>ème</sup> E-CONGRÈS®  
SOFCOT

1. Reprise avec **tige longue** et **cerclage** ?
2. Ostéosynthèse par **plaque** ?
3. **Immobilisation simple** ?



# Option retenue

## Ostéosynthèse par plaque



**Steinmann P, Cheung E.** *JAAOS* 2008

*Treatment of periprothetic humerus fractures associated with shoulder arthroplasty*

- **Prévalence** des fractures humérales = **0,6 à 3%** des PTE (**20%** des complications)

**Bohsali K, Bois A, Wirth M.** *JBJS* 2017

*Current concept review: Complications of shoulder arthroplasty*

→ **Fractures**

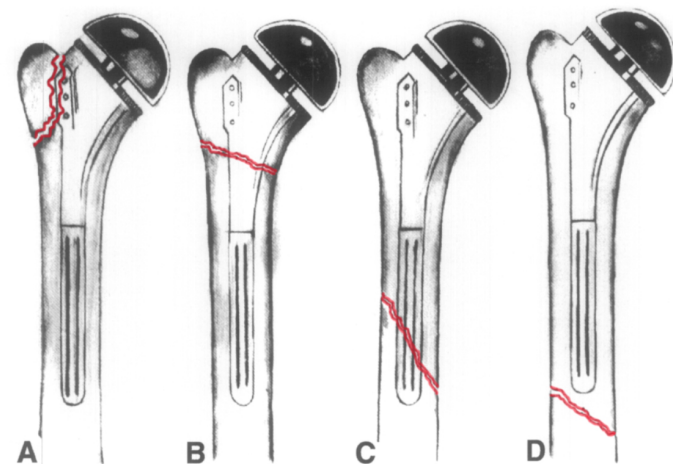
- **72%** peropératoires
- **74%** PTE Inversées

**Norris** (*Nice Shoulder Course 2012*)

**Athwal** (*JSES 2009*)

- **Fractures per-opératoires** : **1,2%** première intention → **3,3%** révision
  - Tt suivant classification de **Campbell** (*JSES 1998*)

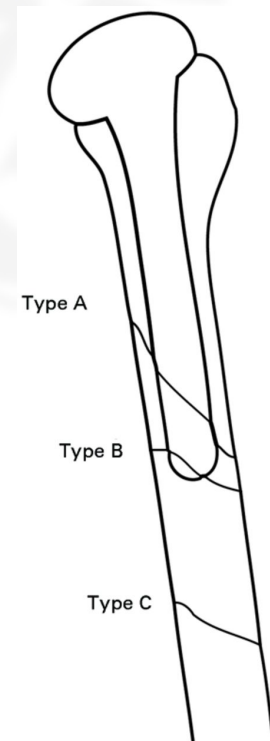
<b>A:</b> Région 1 → tubérosité	<b>Ostéosynthèse</b>
<b>B:</b> Région 2 → métaphysaire proximale	<b>Cerclage</b>
<b>C:</b> Région 3 → diaphysaire médiale	<b>Tige longue + cerclage</b>
<b>D:</b> Région 4 → diaphysaire distale	<b>+/- greffe</b>



- **Fractures post-opératoires**

- Traitement suivant classification de **Wright & Cofield** *JBJS 1995*

<p><b>Type A</b> au <b>dessus</b> de l'extrémité de la tige</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tt orthopédique</b></li> </ul>
<p><b>Type B</b> au <b>niveau</b> de l'extrémité de la tige → Point de faiblesse → Faible potentiel de consolidation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tt orthopédique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <b>peu actif</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Tt chirurgical</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <b>actif</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Type C</b> <b>sous</b> l'extrémité distale de la tige</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tt orthopédique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <b>peu déplacée</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Tt chirurgical</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si <b>déplacée</b></li> </ul> </li> </ul>



# Merci de votre attention

1 avril 2017

2<sup>ème</sup> E-CONGRÈS®  
SOFOT

