

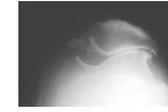


# ARTHROSE FEMORO-PATELLAIRE : diagnostic et traitement chirurgical conservateur

Pr Elvire Servien,

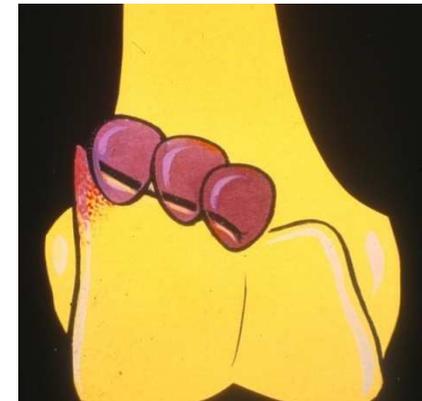
Hôpital de la Croix-Rousse  
DIU chirurgie genou 2018

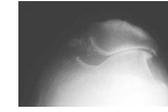




## L' Examen

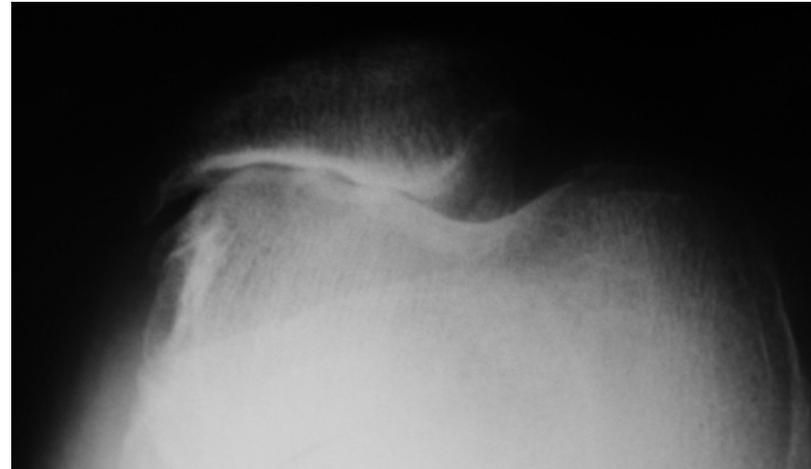
- Douleur péripatellaire
- Crepitus
- Epanchement
- Tension du retinaculum
- Angle Q et Baïonnette
- Course rotulienne

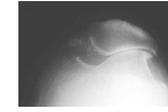




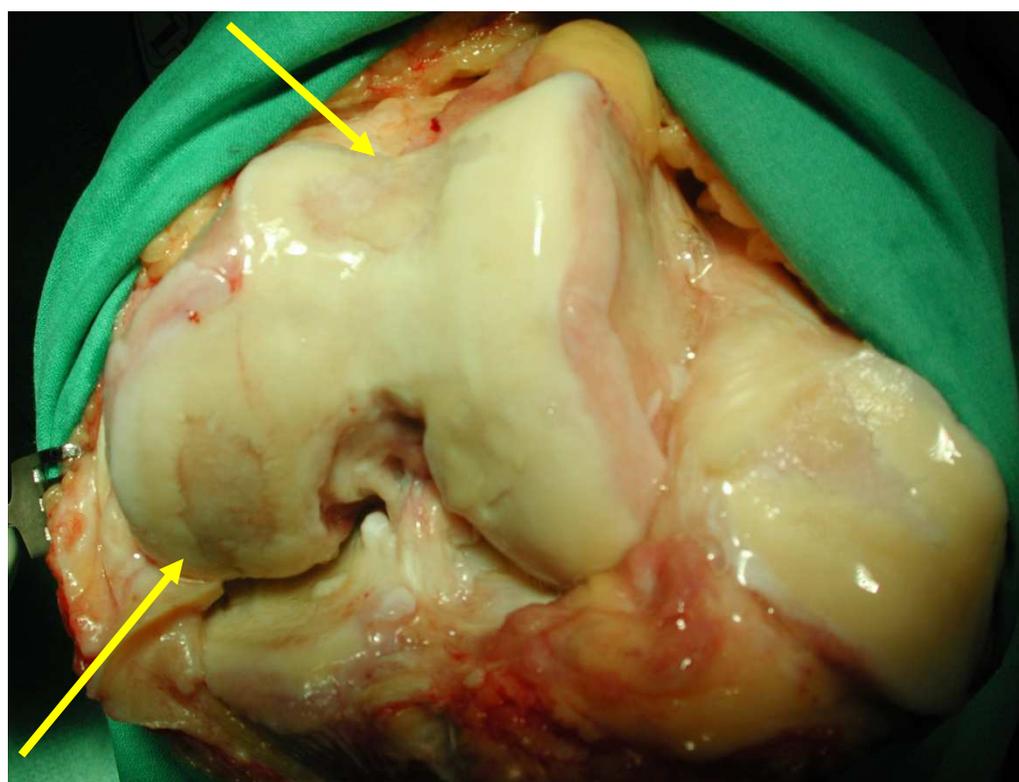
## Radiographie

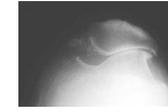
- Face, en AMP en extension
- Face, appui bipodal à 45°
- Profil à 30°
- Vue axiale a 30°



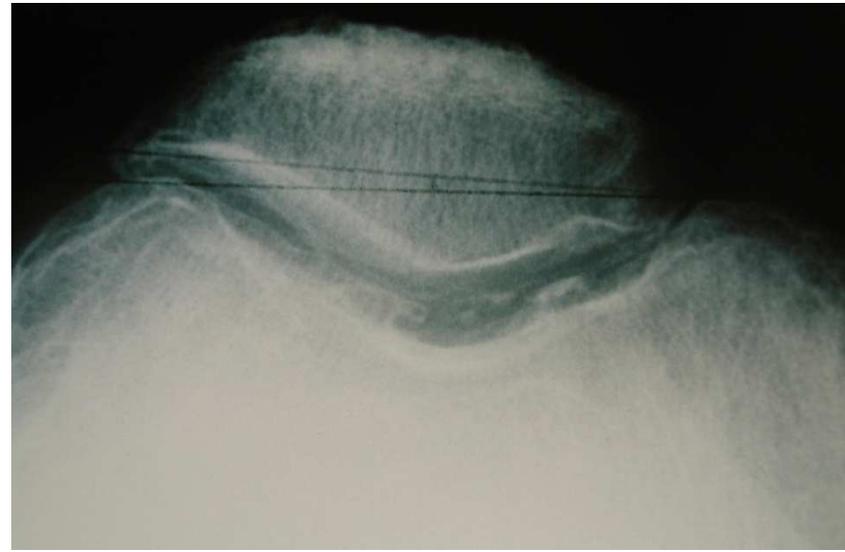
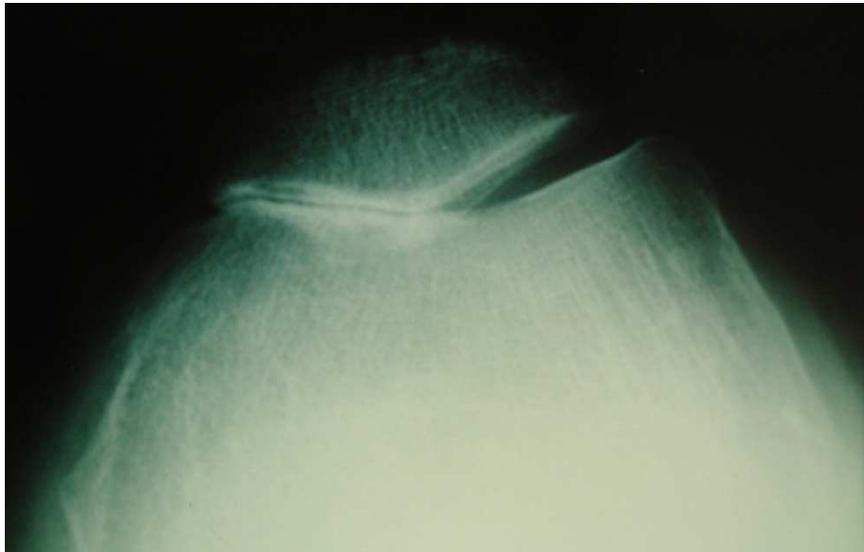


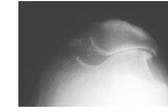
## AFP Externe Isolée





## AFP Externe Isolée

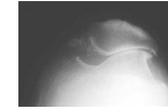




## AFP Externe Isolée

Φ Chondrocalcinose.....





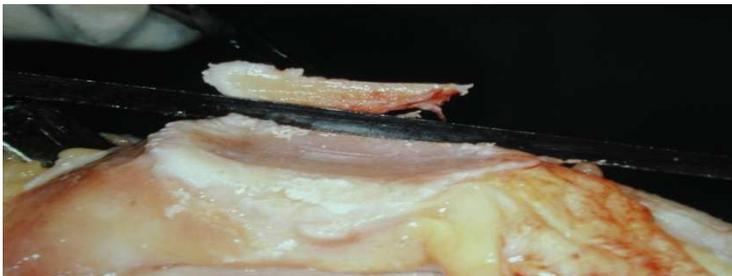
## AFP Externe Isolée

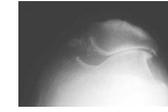
### AFP Post-traumatique

- La **Patelloplastie remodelante** peut être proposée en cas de patella magna de manière à réduire la tension rétinaculaire



**JL.Lerat, Sofcot 1992**





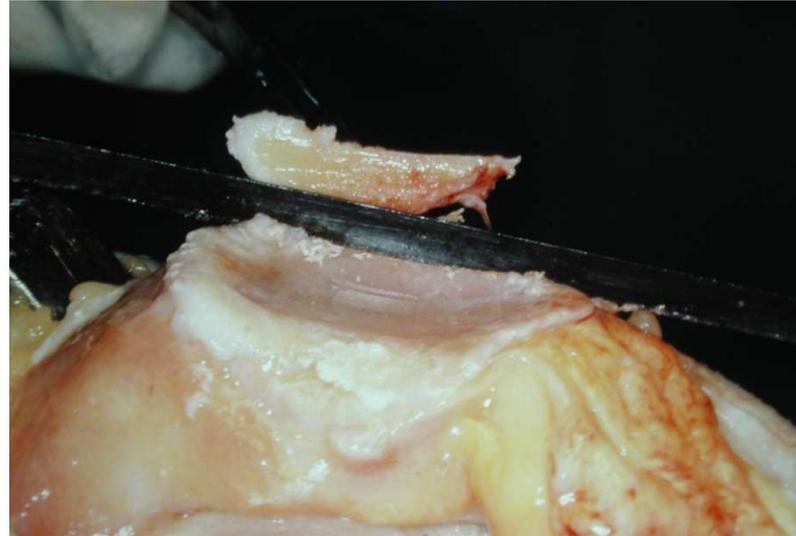
## Patelloplastie remodelante

### Indication

- Patella Magna après fracture

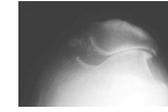
### Technique

- Diminution du volume de la rotule
- Respect des insertions du Quadriceps et du tendon Rotulien



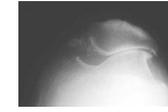
### Resultats: ?

Lerat JL 1975-1992 Sofcot



AFP Externe Isolée

# Traitement Conservateur



## Non Chirurgical

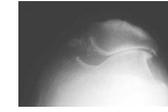
- Quel durée pour le traitement médical avant de proposer un traitement chirurgical?

...Durée et intensité des symptômes et traitements préalables.

## Chirurgical

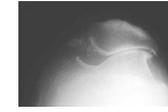
- Le traitement chirurgical est indiqué quand un traitement non chirurgical **approprié** a échoué.

Chaque patient/ chaque situation est  
différente.



## Les options du traitement chirurgical

- Arthroscopie
- Facetectomie
- Alignement proximal
- Ostéotomie de la TTA
- Greffes de chondrocytes
- Trochléoplastie
- Patelloplastie
- Patellectomie
- Prothèse Fémoro-patellaire
- Prothèse totale



## Procédés arthroscopiques

- Lavage
- Nettoyage articulaire
- Chondroplastie
- **Section de l'aileeron externe**

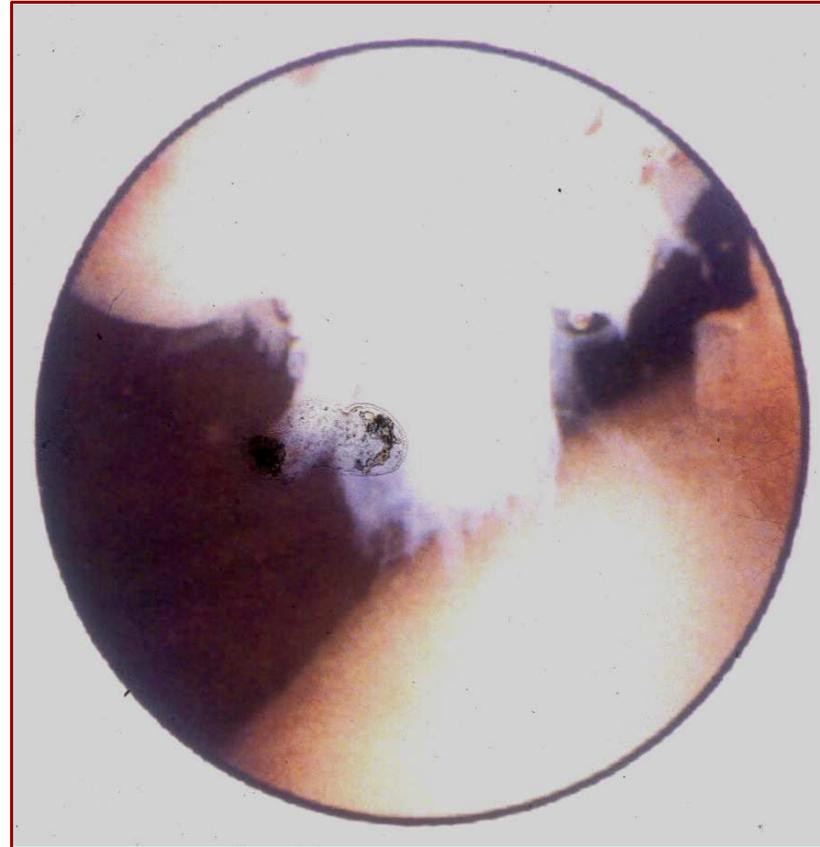
- Objectifs limités avec résultat incomplet sur la douleur, mais amélioration dans de nombreux cas

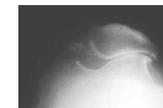
*Aderinto Arthroscopy 18/ 399 2002*

- Pas de consensus dans la littérature

Bons résultats *Jackson Arthroscopy 7/ 283 1991*

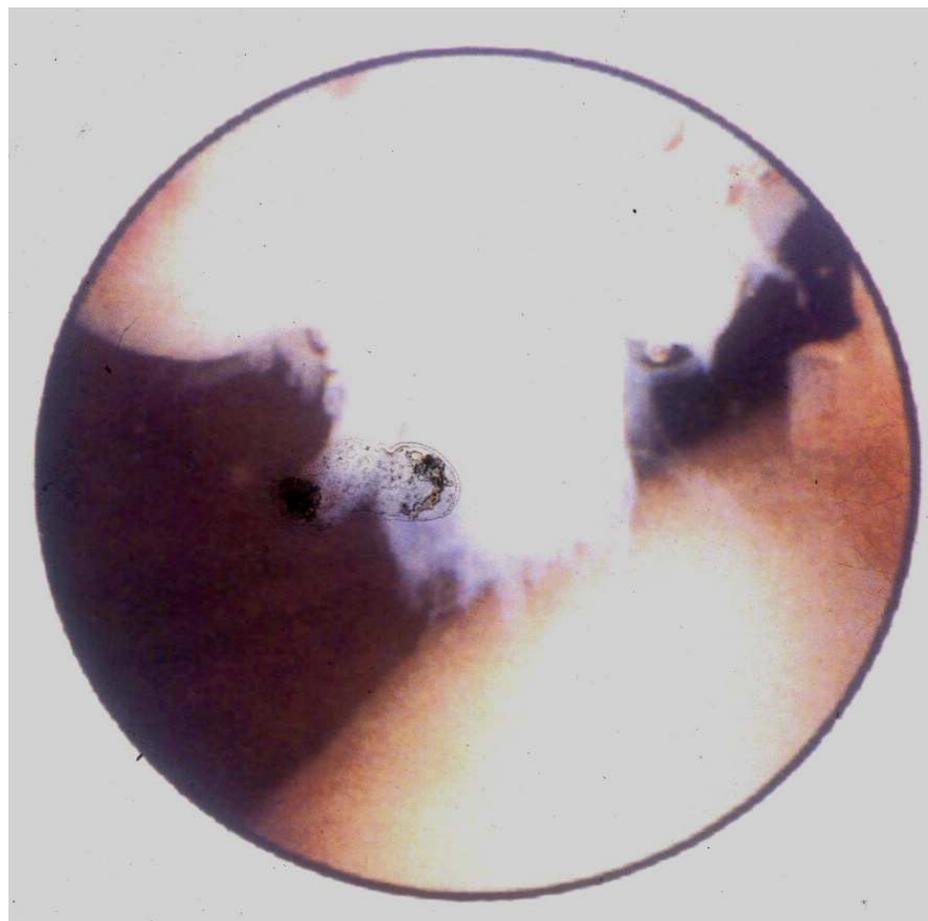
Résultats médiocres *Shea Arthroscopy 8/327 1992*

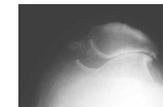




## Nettoyage Arthroscopique

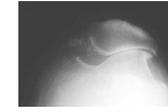
- Régularisation des lésions fibrillaires et des flaps cartilagineux
- Respect du cartilage sain
- Respect du mur meniscal
- Instrumentation: shaver, laser...





## Chondroplastie arthroscopique

- Réparation cartilagineuse ?
- Durabilité ?
- Ne modifie pas les anomalies mécaniques



## Nettoyage arthroscopique/ SAE.

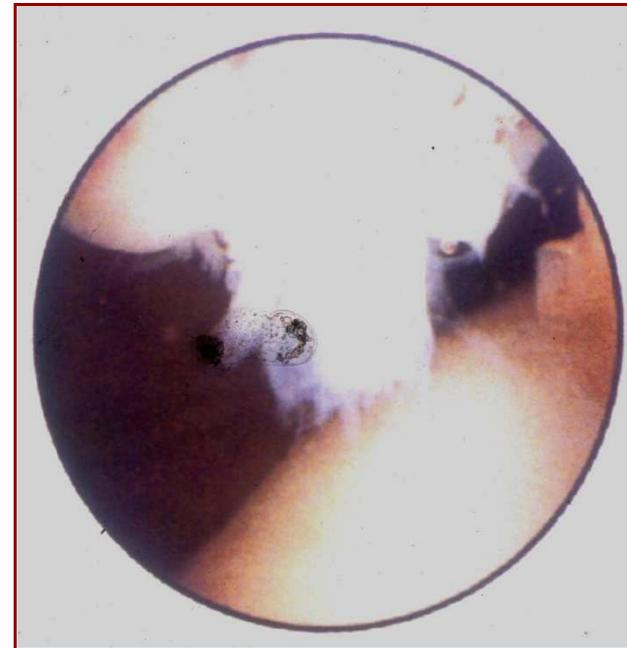
- Objectifs limités avec amélioration souvent incomplète des douleurs

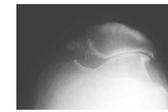
Aderinto Arthroscopy 18/ 399 2002

- Pas de consensus:

Bons résultats Jackson Arthroscopy 7/ 283  
1991

Résultats médiocres Shea Arthroscopy  
8/327 1992

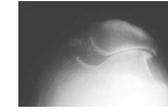




## Nettoyage arthroscopique/ SAE.

### Complications

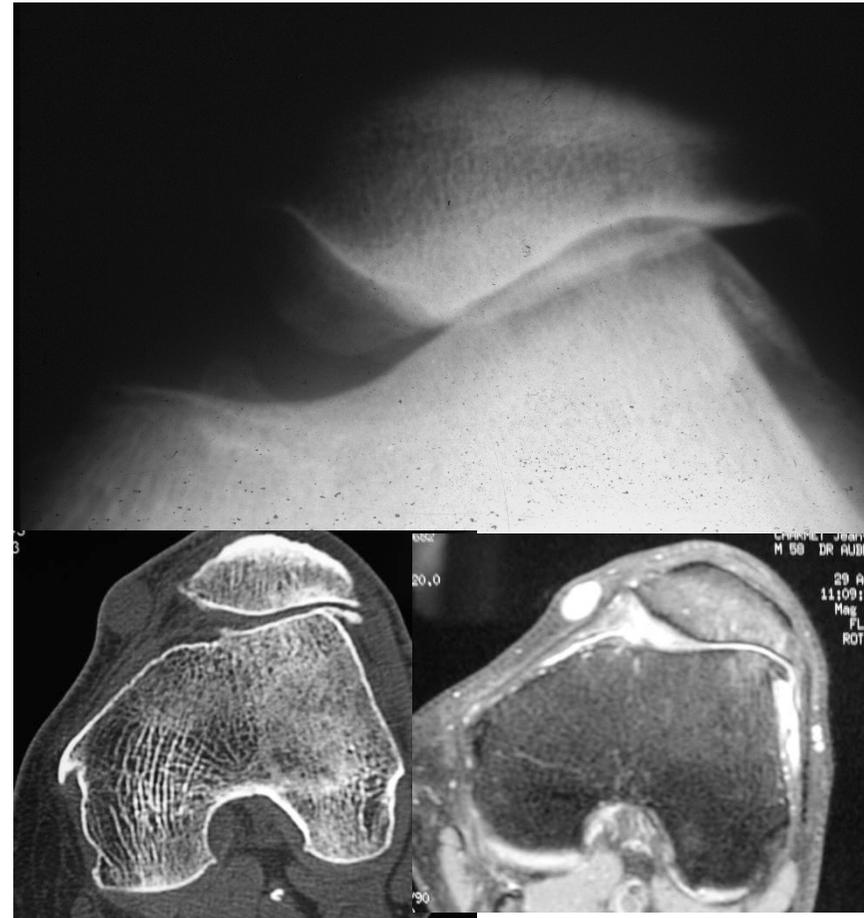
- Hémarthrose
- Nécrose cutanée
- Infection
- Subluxation rotulienne interne
- Hypermobilité rotulienne
- Perte de la force du Quad.
- Rupture du tendon Quadricipital

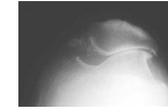


## Facetectomie + Section Aileron Externe

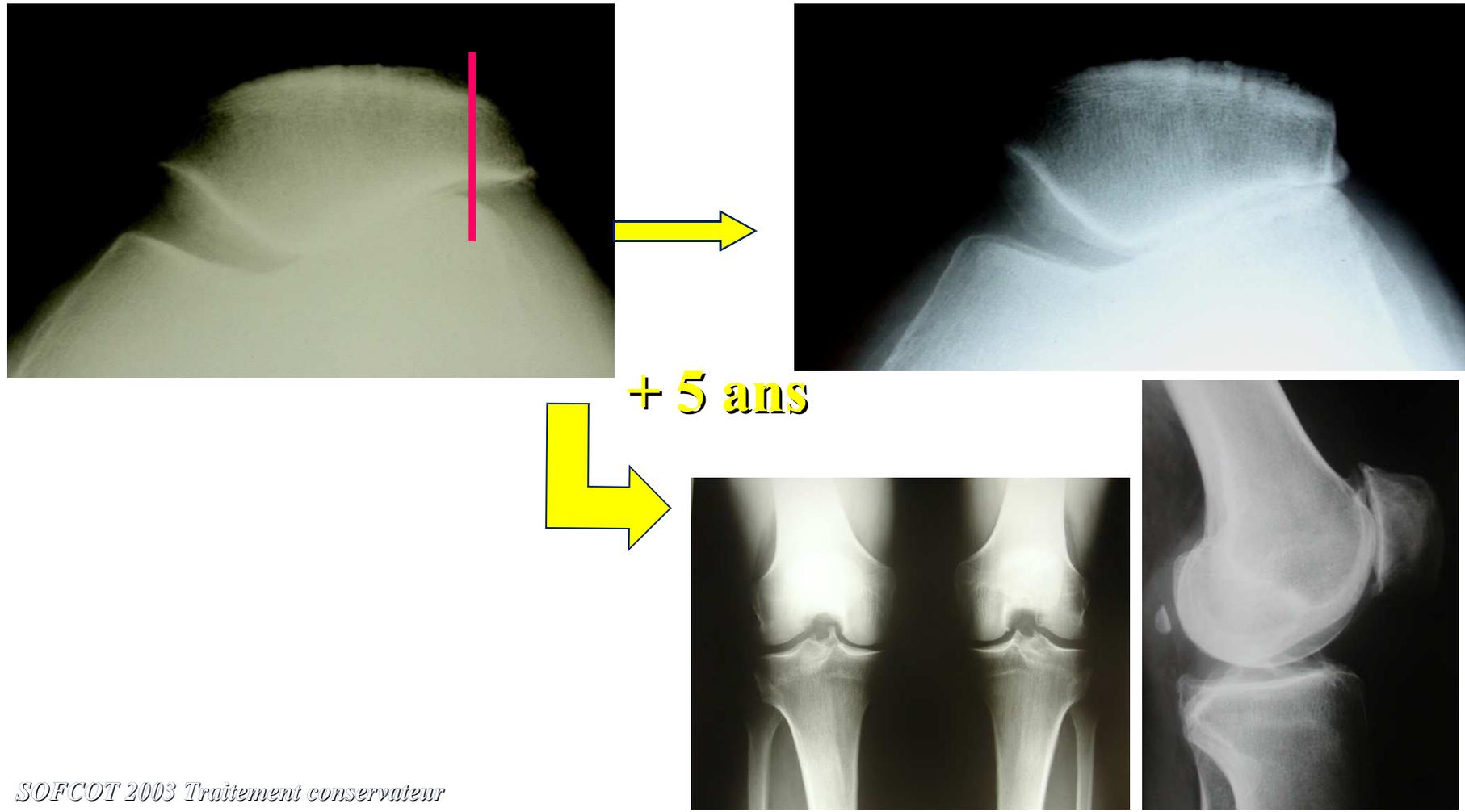
### Indication

- Conflit FP externe
  - Hydarthrose, blocage, instabilité...
  - Douleur localisée au versant externe
  - Ostéophytes externes en "béret basque"
  - TAGT : souvent normale





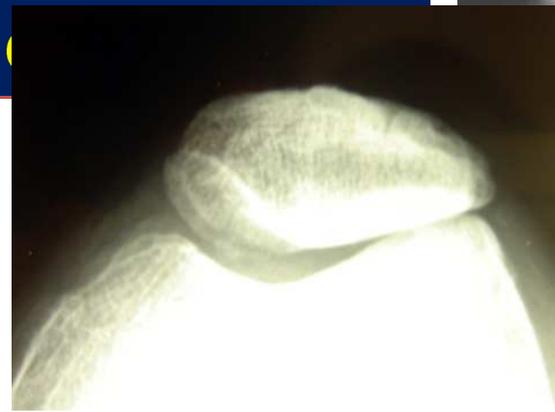
## Facetectomie + Section Aileron Externe

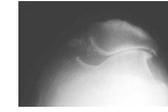


# ent Conservateur



Bon... 60 Y





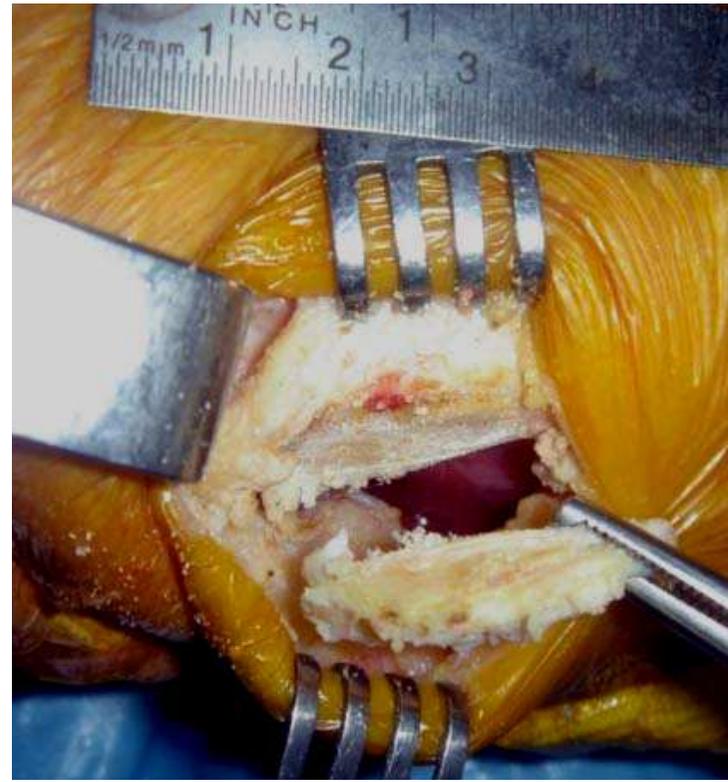
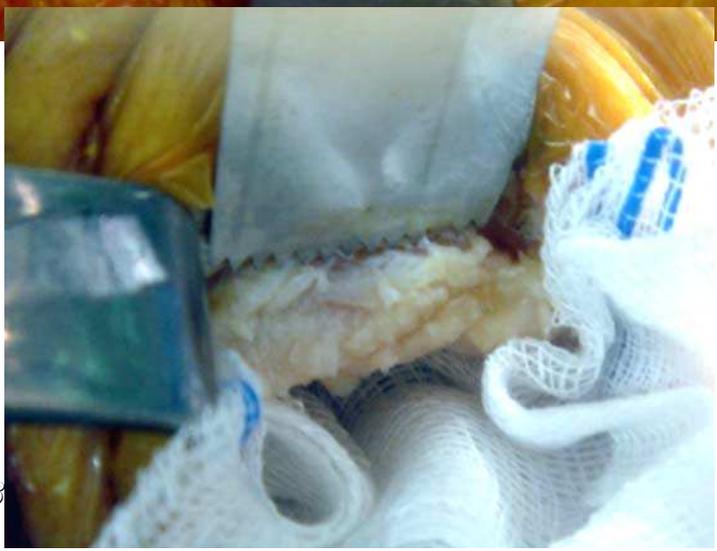
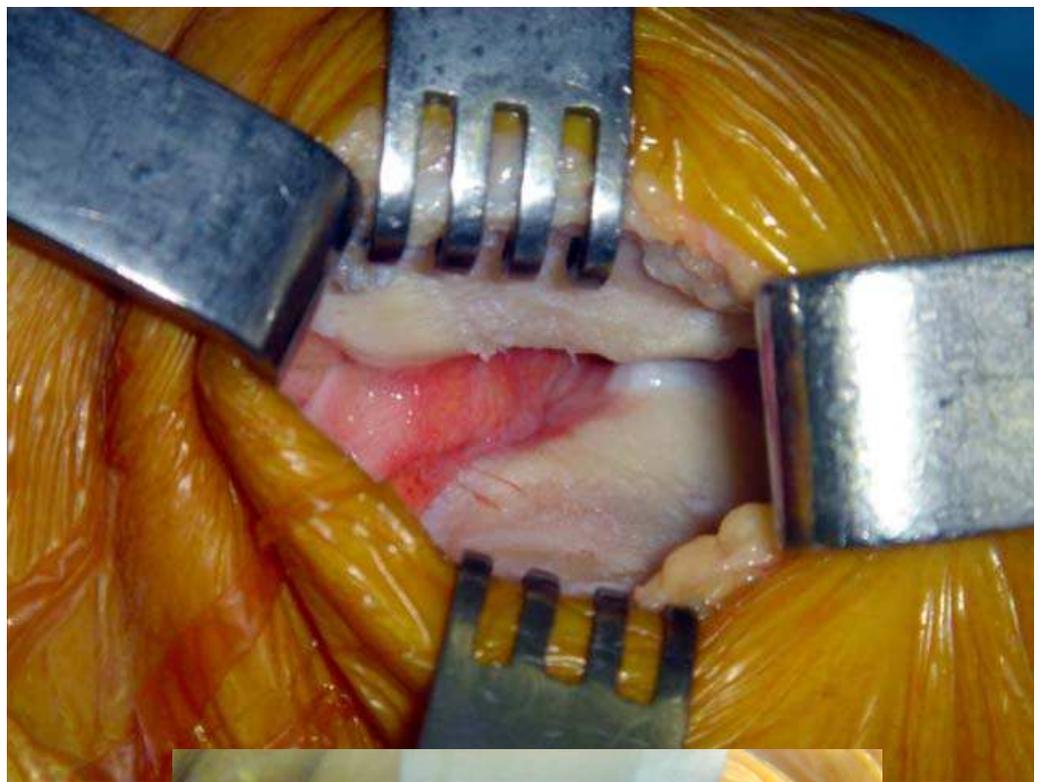
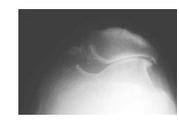
## Technique

### technique

1. Incision latérale parapatellaire: 5 cm
2. Arthrotomie ( respect du Vastus lateralis tendon)
3. Facetectomie à la scie oscillante, ablation d'ostéophytes ( 1-1.5 cm and 2mm cartilage)



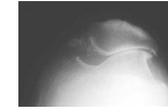
# Traitement Conservateur et AFP





# Traitement Conservateur et AFP





## Facetectomie + Section Aileron Externe

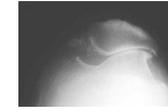
- N=11, Age à l'opération 60ans
- A 9 ans de recul

<b>Score Lillois</b>	<b>71 (+8)</b>
<b>IKS Score genou</b>	<b>87 (+14)</b>
<b>IKS Score fonction</b>	<b>80 (+11)</b>

CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH  
Number 436, pp. 14-19  
© 2005 Lippincott Williams & Wilkins

### The Treatment of Patellofemoral Osteoarthritis with Partial Lateral Facetectomy

*Huseyin S. Yercan, MD; Tarik Ait Si Selmi, MD; and Philippe Neyret, MD*



## Plastie du Vaste Interne ?

- Technique

- Hughston: "Pants over fashion"

- Insall: "Tube realignment"

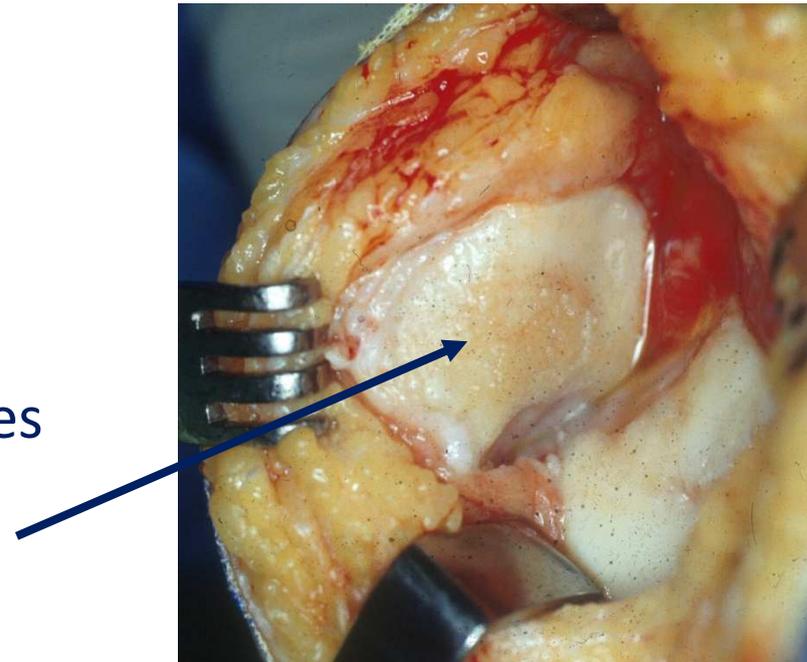


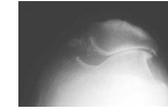
- Indications:

- Bascule modérée ou sévère

- Translation externe

- CI: lésions cartilagineuses médiales de grade 4





## Ostéotomie de la TTA

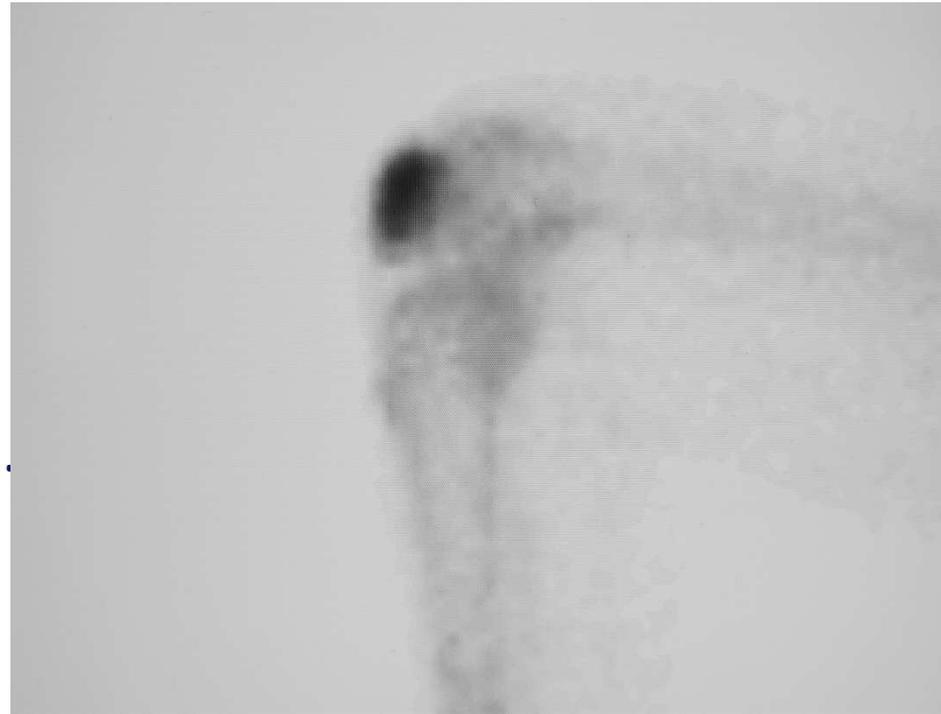
### Quand?

- Déplacer les contraintes sur des surfaces cartilagineuses intactes
- Stabiliser le système extenseur

**Pré-requis:** Cartilage intact sur lequel transférer les contraintes ...

### Contraindications

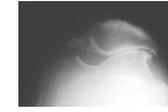
- Tableau de bord (lésions rotuliennes proximales )
- Algodystrophie ou douleurs diffuses



**John Fulkerson**

**World summit conference Washington 2002**

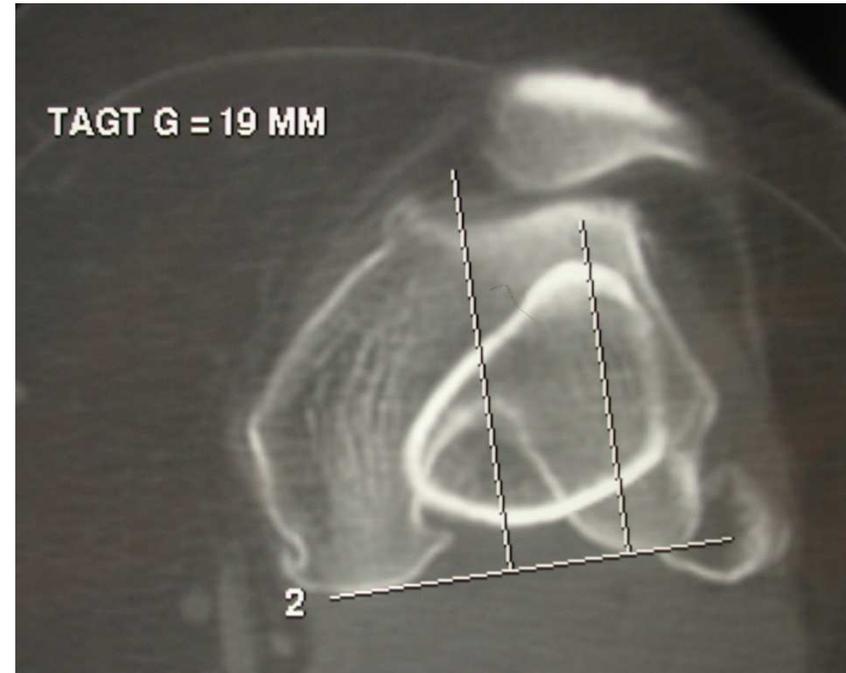
**AAOS Symposium 2003**



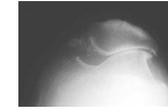
## Ostéotomie de la TTA: Médialisation

### Indications

- AFPE
  - +/- Instabilité
  - +/- Cartilage interne sain
  - +/- TAGT excessive



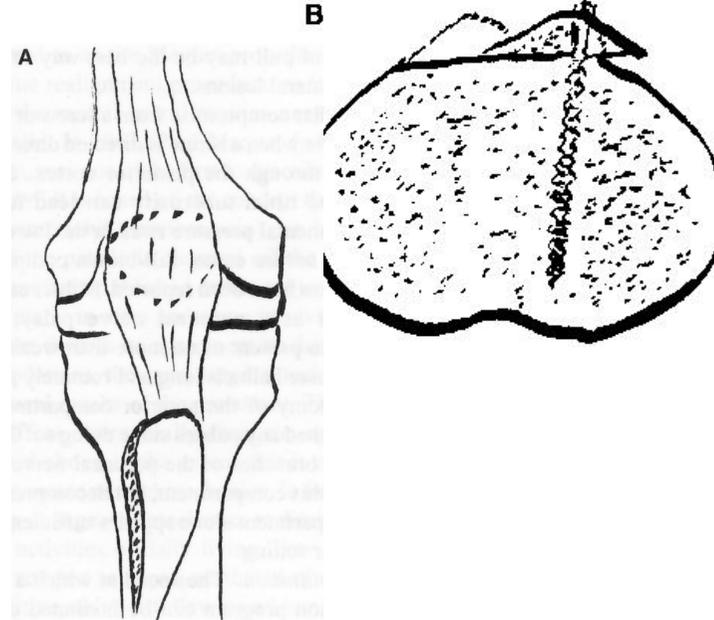
## Elmslie-Trillat



## Ostéotomie de la TTA: Médialisation

### Technique

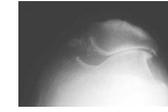
- Abord vertical paramédial
- Ostéotomie
  - 2 traits: vertical- horizontal
  - 6-8 cm longueur
  - la base de l'ostéotomie est fragilisé: ostéoclasie
- Fixation: 1 vis AO oblique



## Elmslie-Trillat



# Traitement Conservateur et AFP



## Ostéotomie de la TTA: Latéralisation



Médialisation  
ne  
n

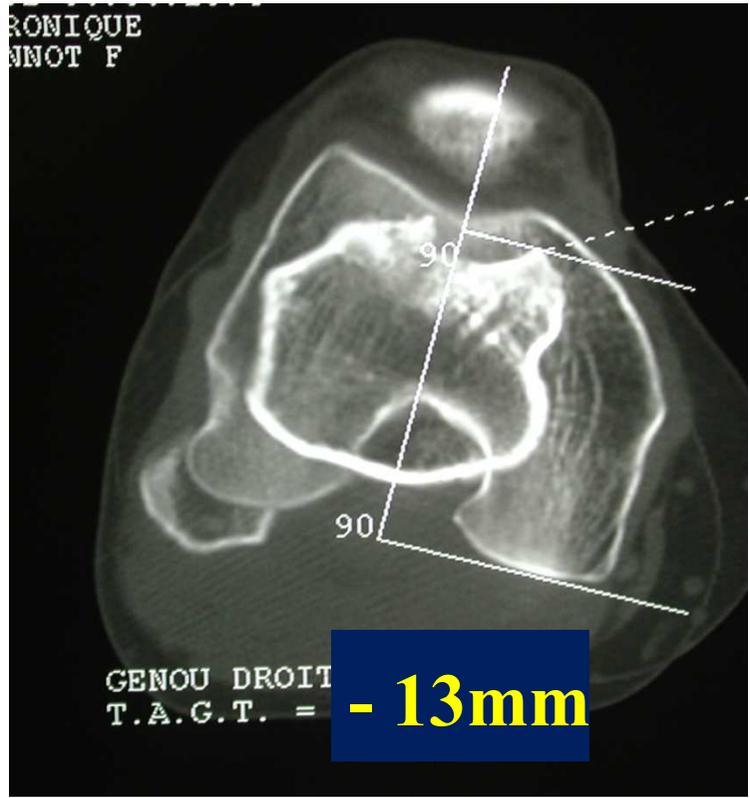
### Technique

- Pas de SAE/ Section aileron interne +
- TAGT Postop : 16mm

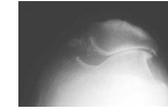
**Résultats:** 81% Bons ou Excellents (n= 32)

Dejour D Sofcot 1999, Neyret P ISPG 1999

*SOFCOT 2003 Traitement conservateur*



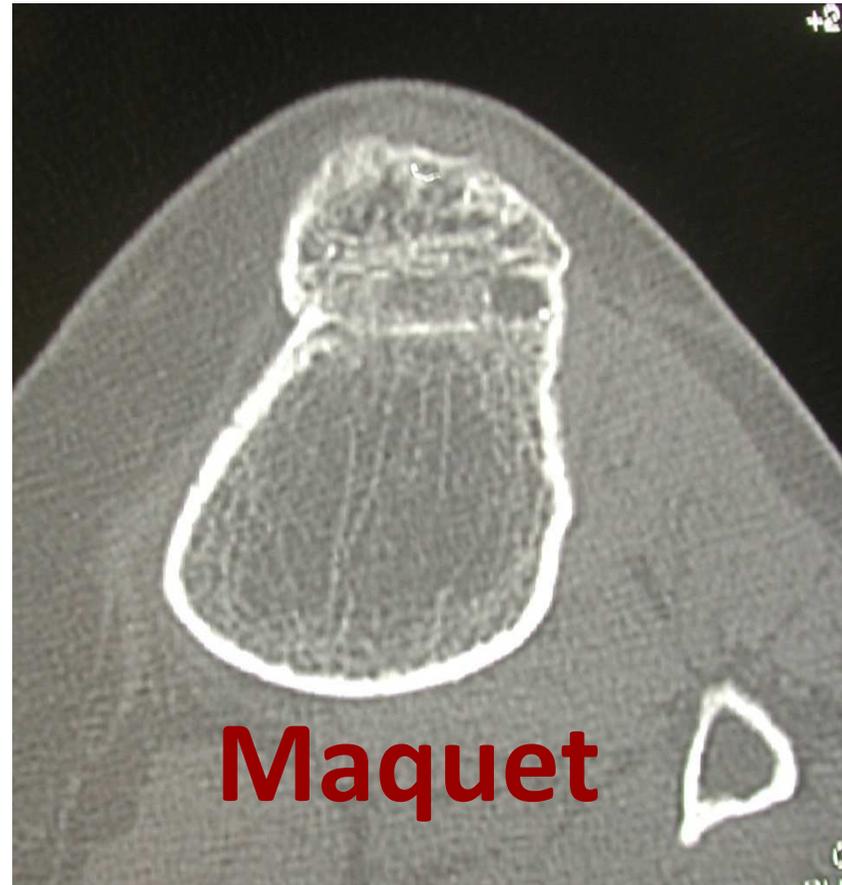
## “De-Elmslie”

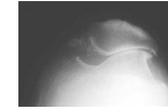


## Ostéotomie de la TTA: **Avancement**

### Indications

- AFP distal  
Diminuer les contraintes sur la partie distale de la rotule lésée  
Déplacer les contraintes sur la partie proximale
- Complications  
Cosmétique  
Cicatrisation  
Nécrose cutanée





## Ostéotomie de la TTA: **Avancement**

### Résultats

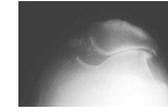
- N= 22 FU: 11ans (7-15 )

“L’ opération de Maquet ne modifie pas la course naturelle de l’AFP et n’a pas d’ influence sur la fémorotibiale... même si elle a une influence clinique bénéfique”



## Maquet

Aydogdu S, Kizilbog, Sur H Bale 2003



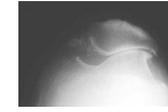
## Ostéotomie de la TTA: **En Europe**

### **Technique:**

- Technique d'Elmslie-Trillat modifiée
- **Effet Maquet** : Greffe de 1cm
- Fixation: 1 ou 2 vis AO

**Elmslie-Maquet**



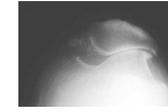


## Ostéotomie de la TTA: AMZ (USA)

### Technique

- Un trait
- Plus vertical est le trait, plus importante est l'antériorisation, et modeste la médialisation.
- Un trait proximal intercepte l'ostéotomie et évite la propagation dans l'extrémité supérieure du tibia.

**Fulkerson**



## Ostéotomie de la TTA: Transfert Distal

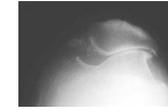
### Indications

- AFP Distale
- Patella alta
- Seulement si instabilité ++



Rarement indiqué

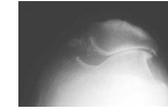
## Transfert Distal



## Ostéotomie de la TTA

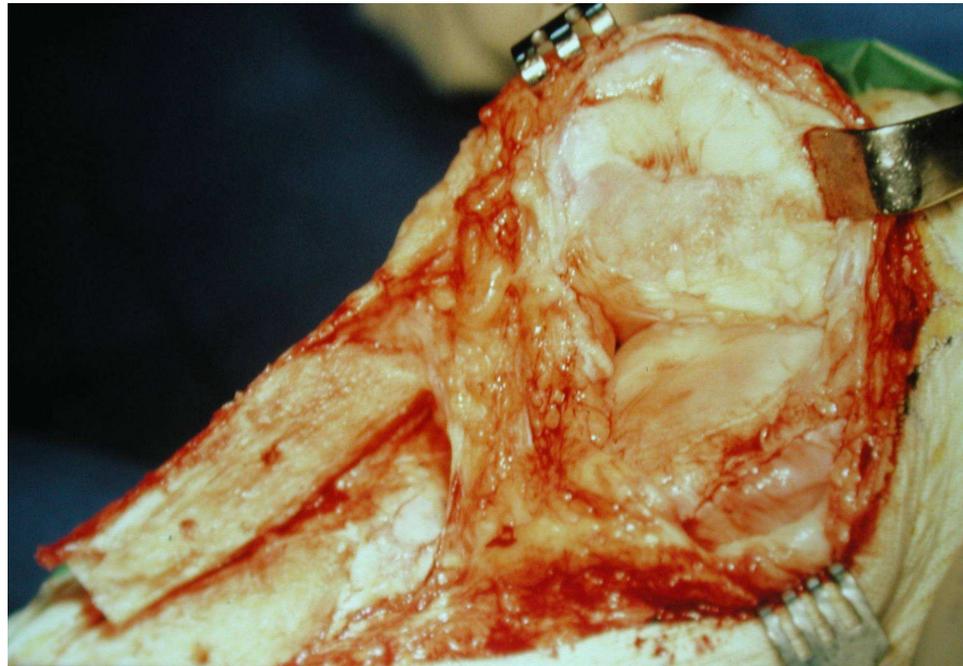
### Rééducation

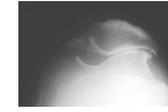
- Deux attelles de protection
  - A 30° flexion au repos
  - A 0° extension lors de la marche
- Immédiate mais amplitudes limitées: 0/95°
- Appui



## Conclusion

Le traitement conservateur reste une option intéressante chez le sujet jeune qui présente une zone cartilagineuse encore respectée.

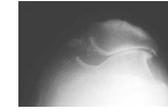




*Arthrose fémoro-patellaire*

# Conclusions sofcot 2003

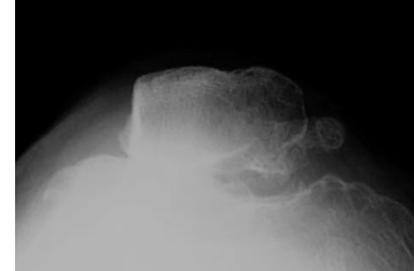
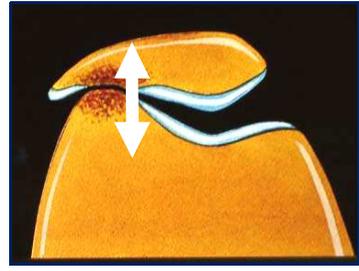
*J. Allain, D. Dejour*

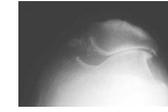


## Patellectomie Verticale externe

Geste et suites immédiates simples

- Doit être isolée : pas de plastie du vaste interne associée
- Aucune action sur le recentrage
- Purement symptomatique pour les accrochages et blocages
- Evolution naturelle de l'arthrose fémoro-patellaire





## Maquet

Avancée de 15 mm sans médialisation +/- Pridie

Bons résultats sur les scores Lillois et IKS !!!

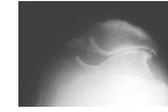
Mais :

- Taux de complication post op élevé : 21 % ( $p < 0,05$ )
- Rotule basse à la révision : 27 %
- Progression de l'arthrose fémoro-patellaire
- Aucun recentrage rotulien

Maquet 1977

Morshuis clin orthop 1990

Jenny KST 1996

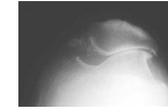


## Médialisation Selon TAGT

+/- plastie vaste interne +/- patellectomie verticale externe

Résultats satisfaisants sur les scores Lillois et IKS

- Taux de complication post op faible : 8 %
- Peu d'influence sur la hauteur rotulienne
- Progression de l'arthrose fémoro-patellaire
- Apparition de l'arthrose fémoro-tibiale : 40 %



## Trochléoplastie

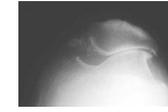
### *Résultats satisfaisants sur la stabilité*

- Intervention étiologique :
  - trochléoplastie de creusement
- Evolution de l'arthrose fémoro-patellaire
  - Surtout trochléoplastie de relèvement +++
- Arthrolyse sous arthroscopie : 28 %
- Population plus instable qu'arthrosique

*Albee RCO 1915  
Masse RCO 1978  
H Dejour RCO 1990*



# Traitement Conservateur et AFP



## Thank you

*call for abstracts*  
**Now Open!**

10TH Biennial  
**ISAKOS  
CONGRESS  
2015**  
JUNE 7-11, 2015  
LYON, FRANCE

Preliminary Program Available Online August 1, 2014