



Historique et concepts des prothèses totales anatomiques de l'épaule

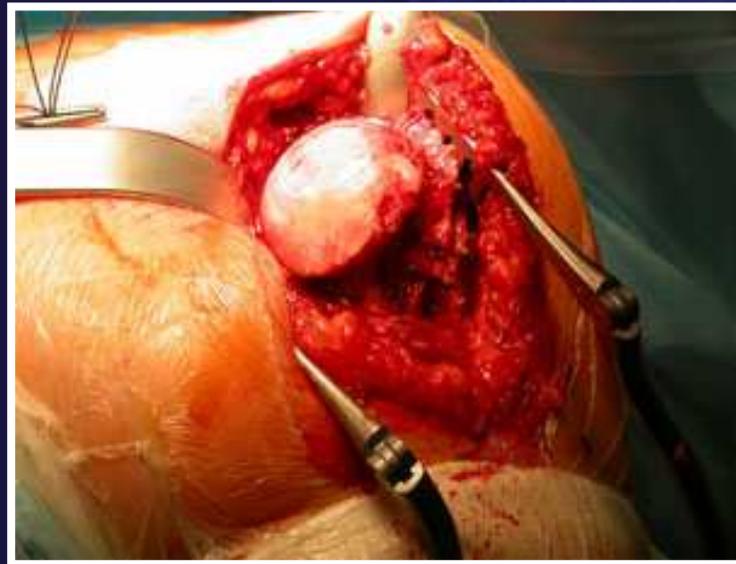
A.GODENECHÉ,

G WALCH,

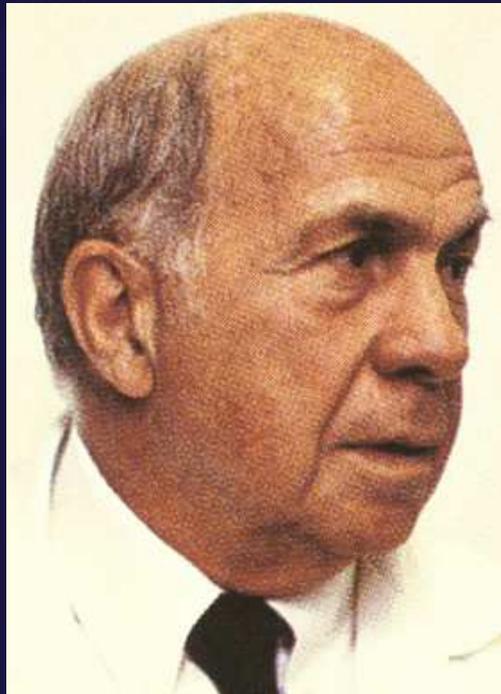
Centre Orthopédique SANTY
Hôpital Privé JEAN MERMOZ

LYON

Pourquoi une prothèse anatomique ?



Prothèse non contrainte



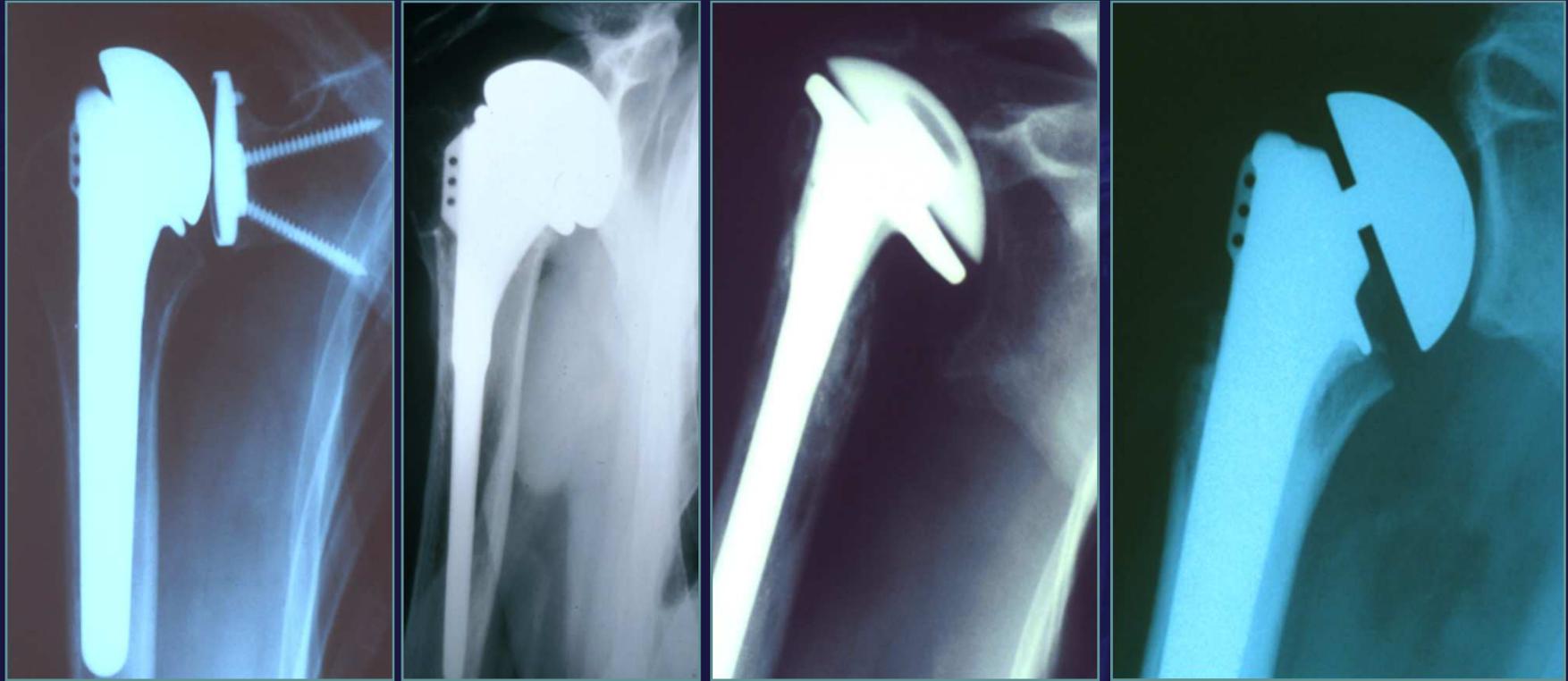
1951



1973

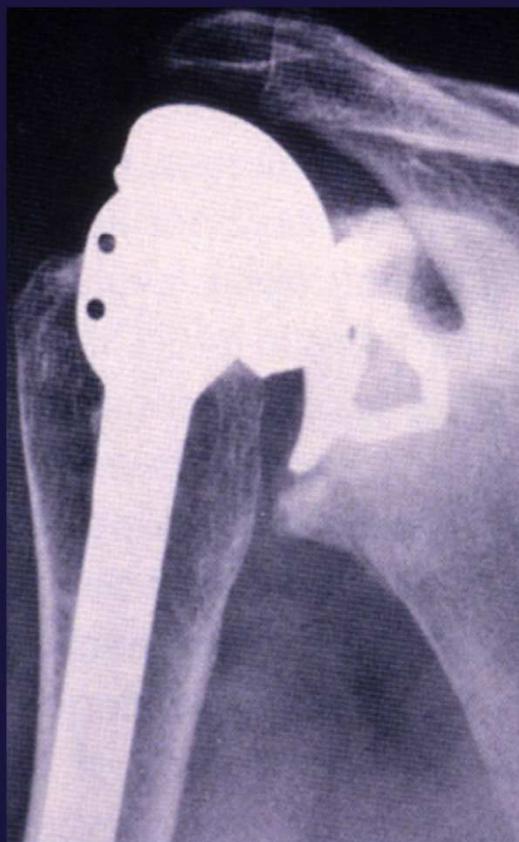
1^o génération

2° génération



2 pièces , modularité

Difficultés d'adaptation à l'anatomie



Glènes metal back

Usure rapide

(Neer, Cofield, Burkhead, Boileau-Walch, Thornhill ,Kirschner, Sonnabend)





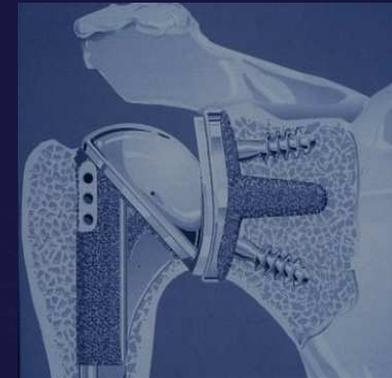
Concorde



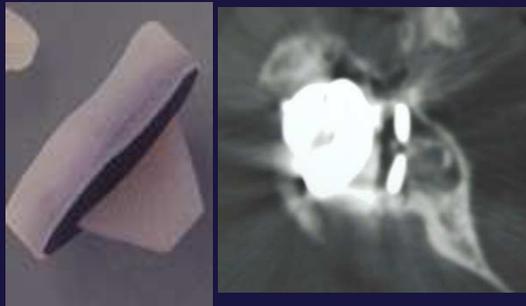
Nottingham



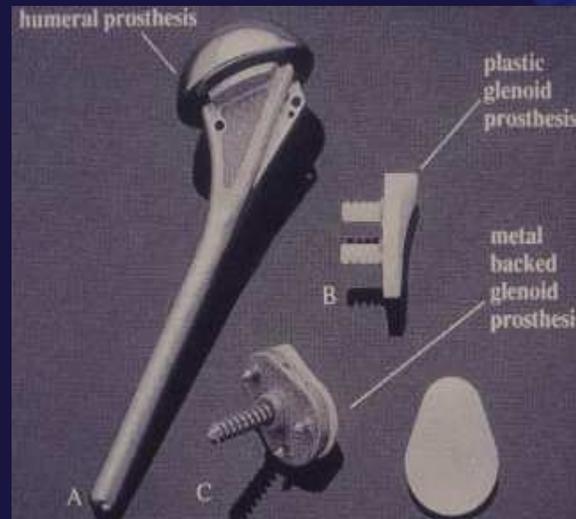
Neer



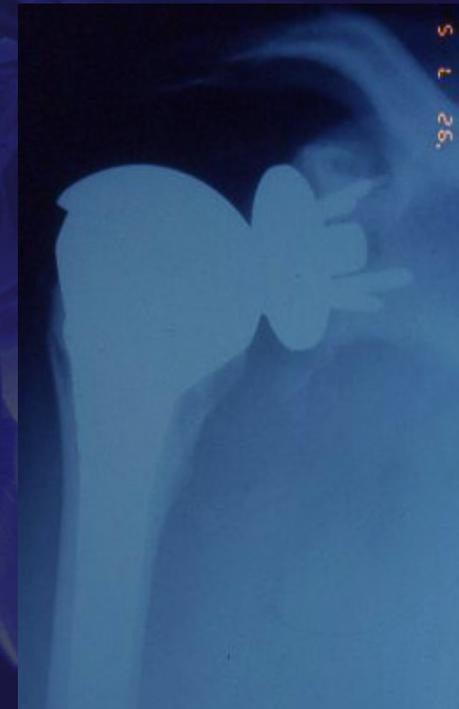
Buechel-Papas



Biomet



Select shoulder



Delta 1
Medinov

Abandonnées

Prothèses adaptables et modulaires



Inclinaison
variable

3° génération



Offset

Les points positifs

- **Reproduction de l'anatomie**

respect inclinaison, rétroversion, déport médial et postérieur de la tête

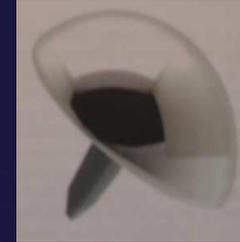


- **Stabilité métaphysaire**

- **Press fit = Ciment**



Resurfaçage



Avantages:

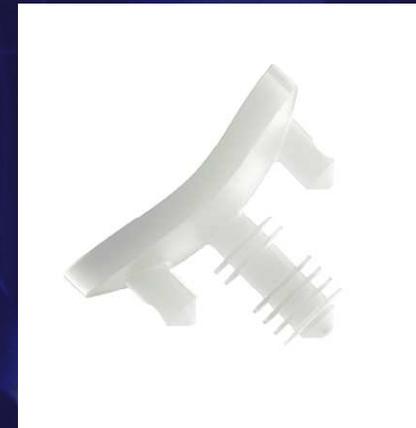
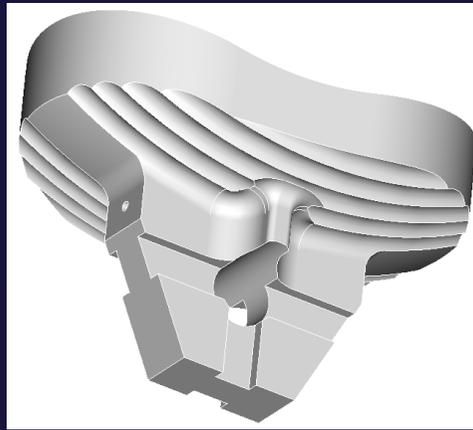
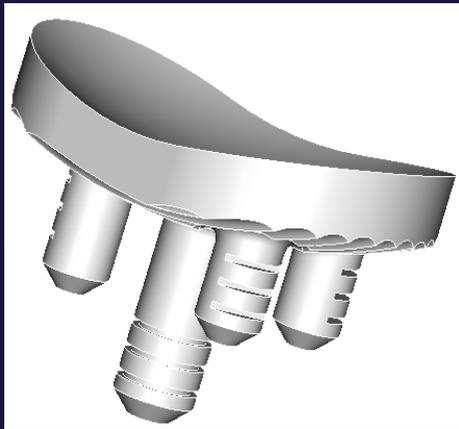
plus anatomique(?), préserve le capital osseux, moins invasif

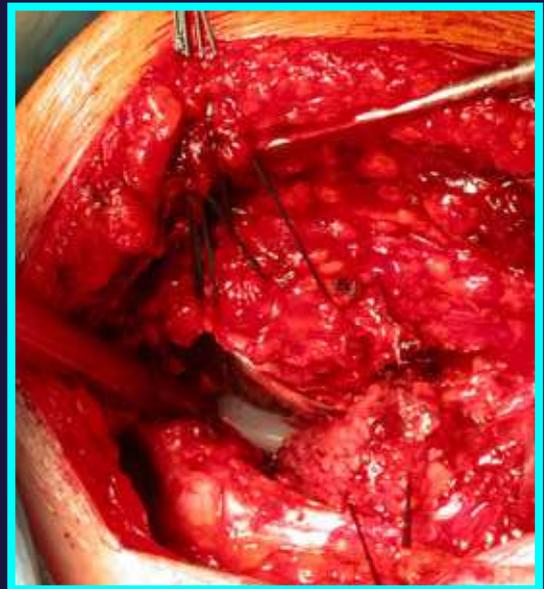
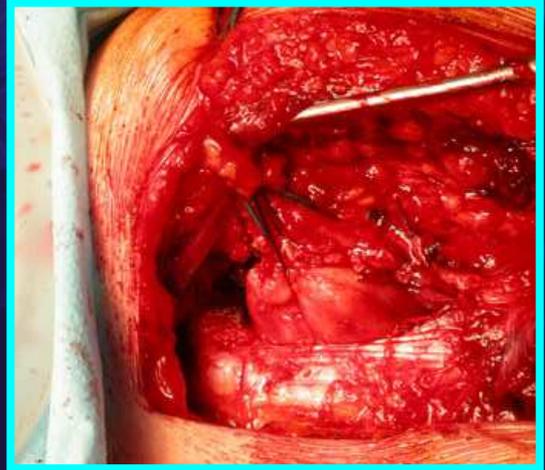
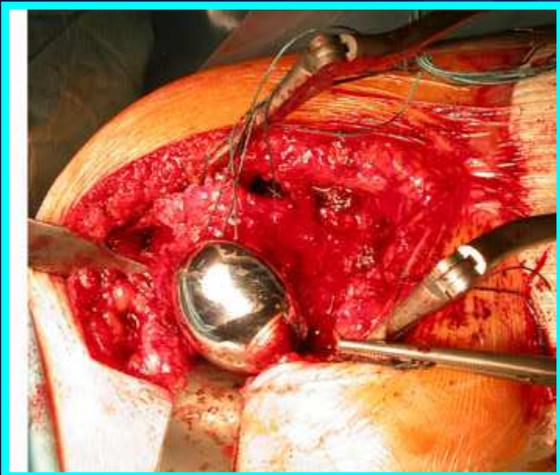


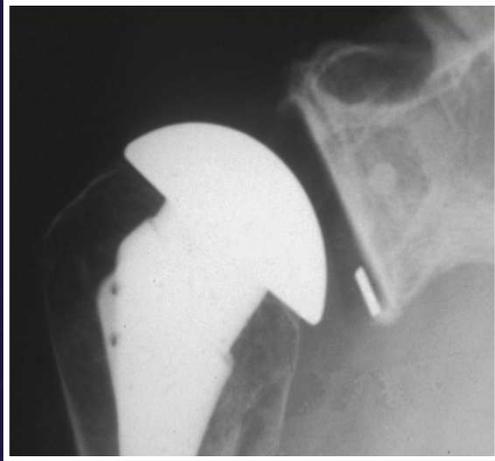
Inconvénients:

Difficile à bien implanter
Exposition difficile de la glène

Glènes non contraintes PE cimentées





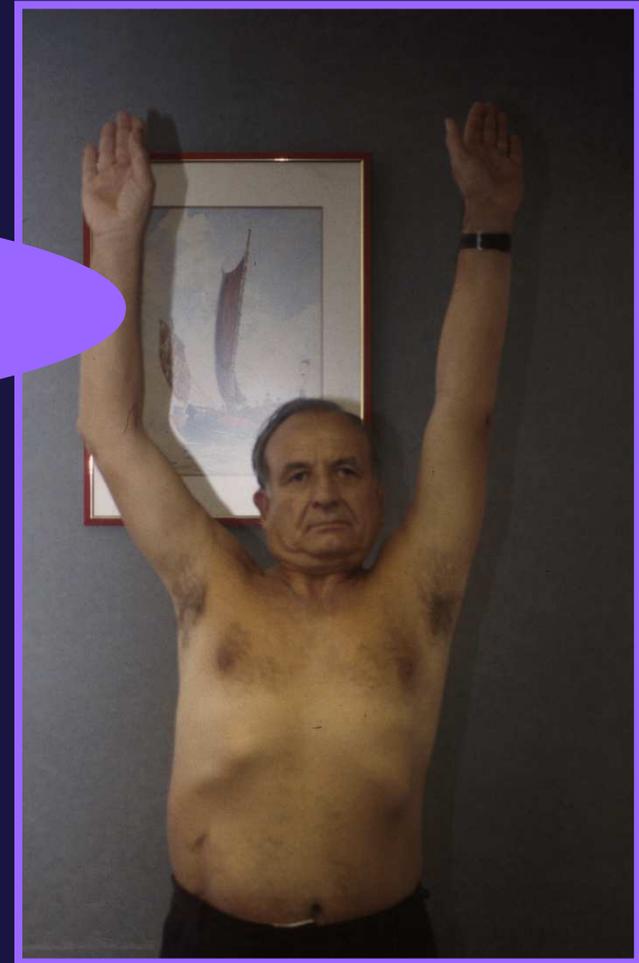


OMARTHROSE CENTREE

TRES BONS RESULTATS

✦ Elévation antérieure active = 142°

✦ Douleur = 12,9/15 pts



Le point négatif

La prothèse humérale n'est pas convertible

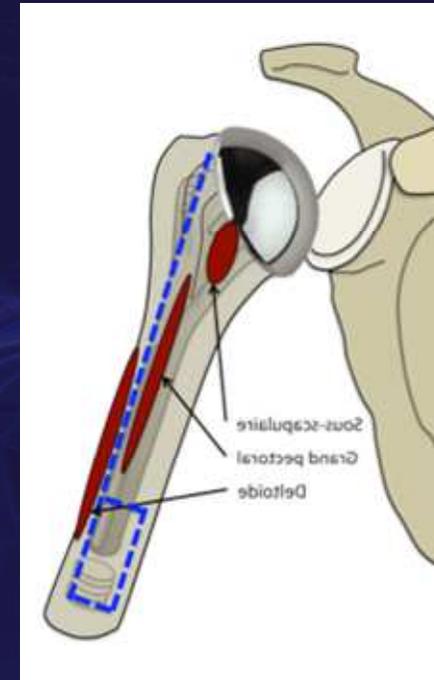
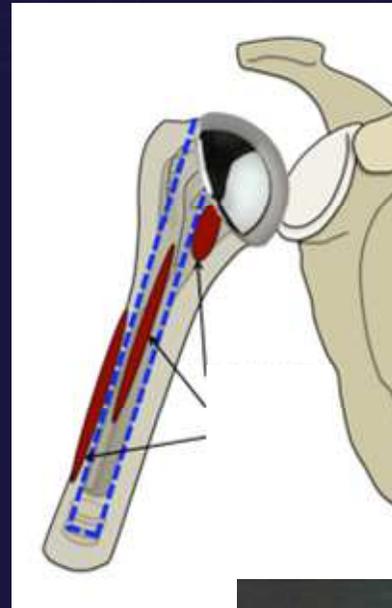
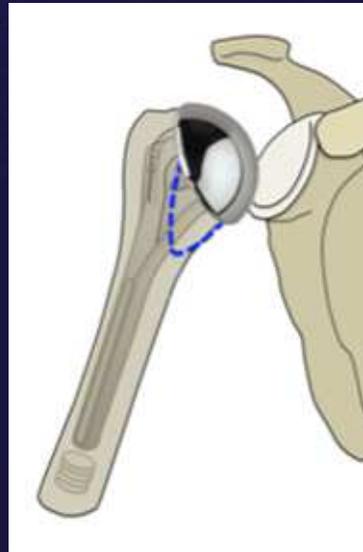


Rupt 2^{aire} coiffe
(25% à 10a)



Descel. glénoïdien
(35 % à 10a)

Le changement de tige humérale est tjs un problème:



les fractures de l'humérus (35%) sont fréquentes

Tige 3^o génération

Points positifs

- Adaptabilité
- Stabilité métaphysaire

Points négatifs

- Révisions difficiles
- Sacrifice osseux



- Prothèse convertible
- Préservation osseuse épiphyso-métaphysaire

Tige 4^o génération



Respect du concept anatomique
Stabilité métaphysaire
Préservation osseuse (tubérosités)
Cône femelle

Tige courte ou tige longue sans ciment



66 à 98mm de long



93 à 125mm de long



Tige courte ou tige longue cimentées

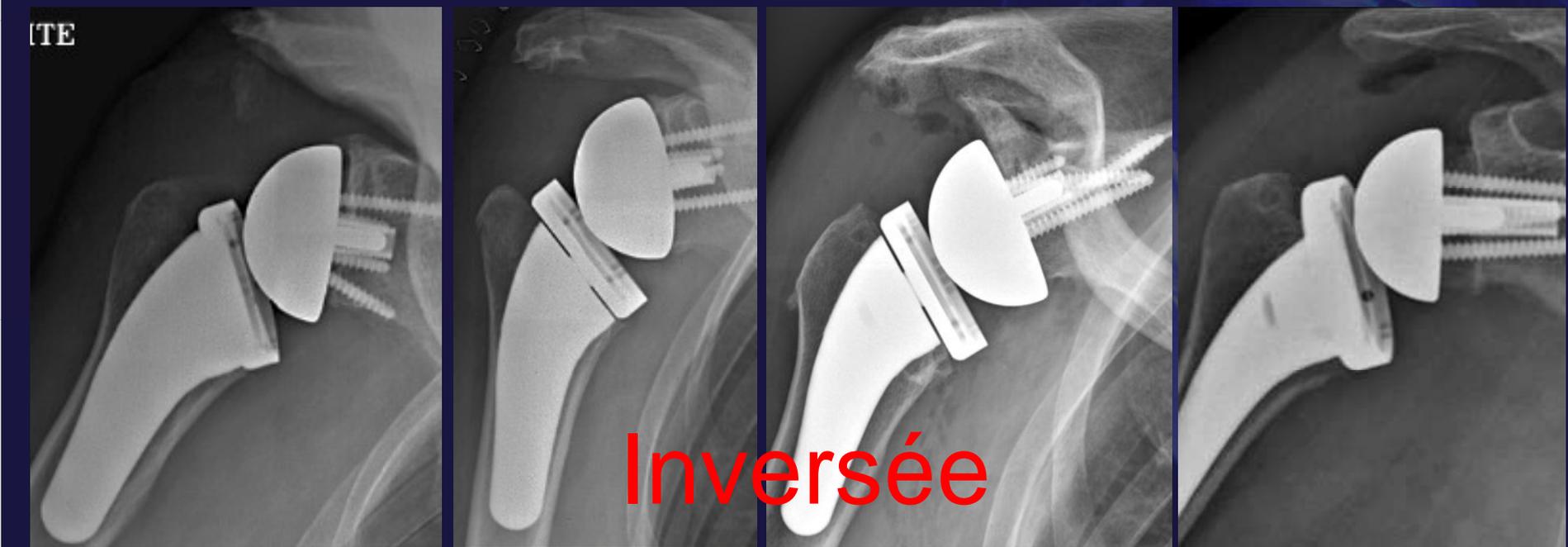
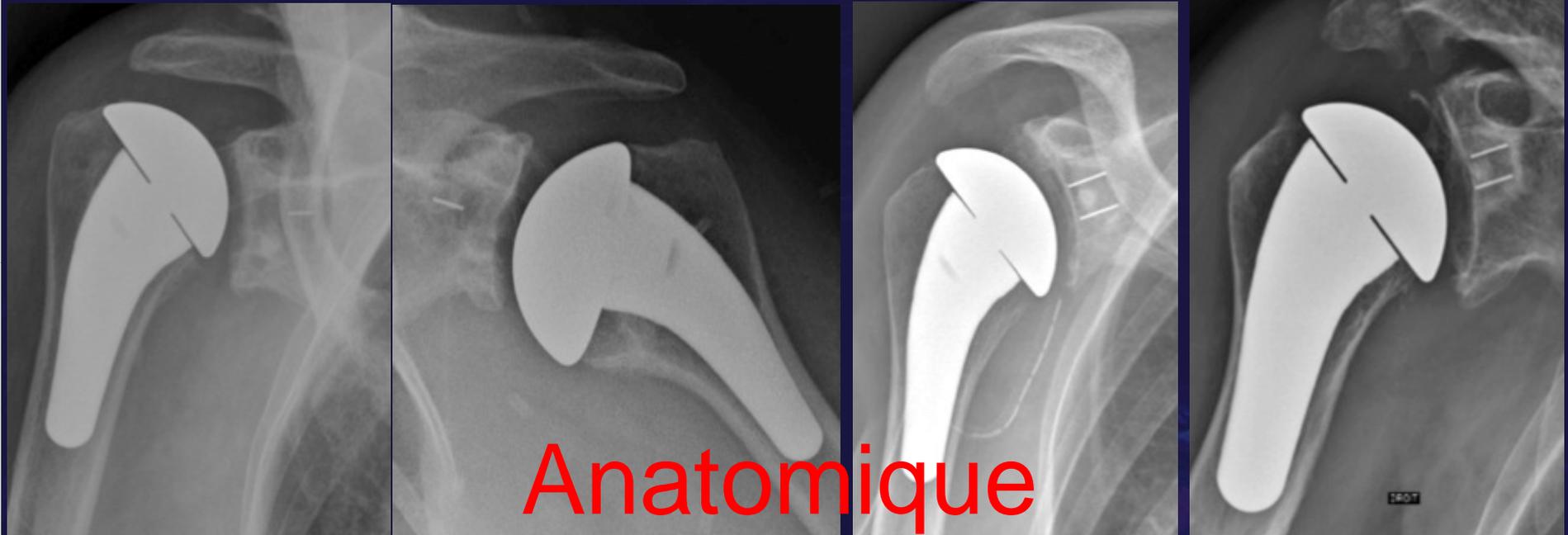


66 à 98mm de long

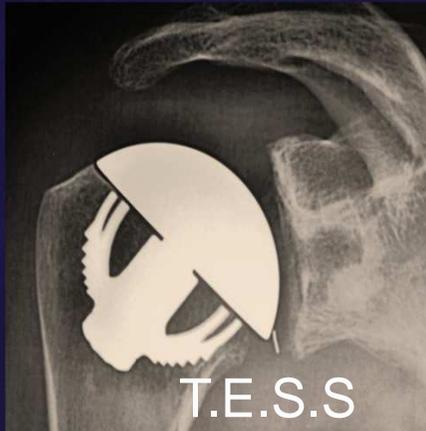
93 à 125mm de long

Les avantages des tiges 4^o génération

- Convertible
- Simple et facile à implanter
 - Ciment ou sans ciment
 - Courte ou longue
 - Préservation des tubérosités
- Respect du concept d'adaptabilité



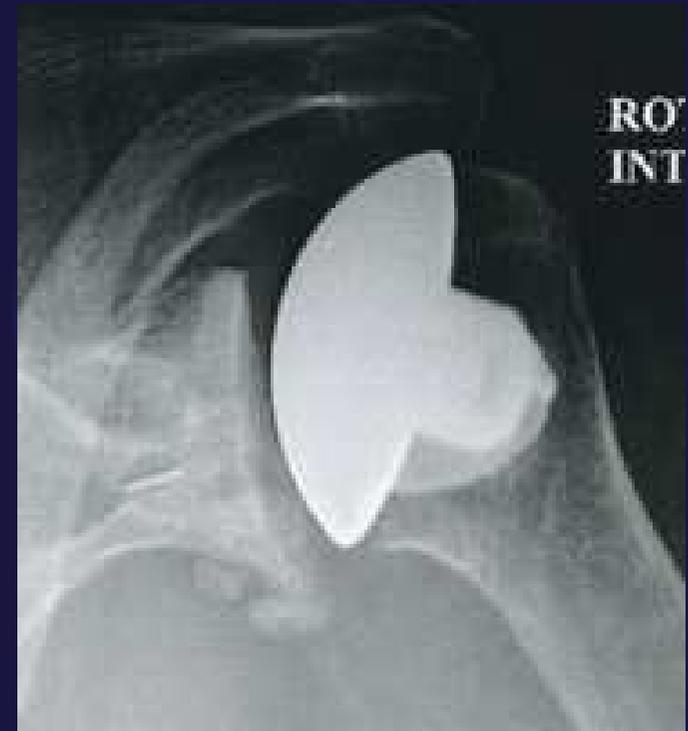
Prothèses sans tige



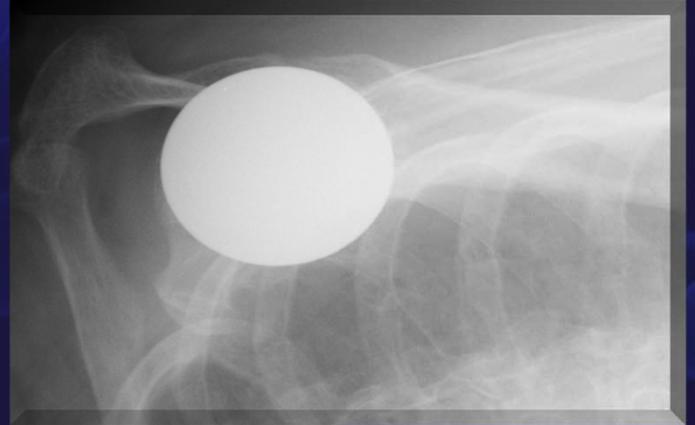
T.E.S.S.
Biomet



ECLIPSE
Arthrex



SIMPLICITI
Tornier



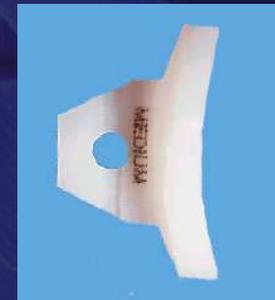
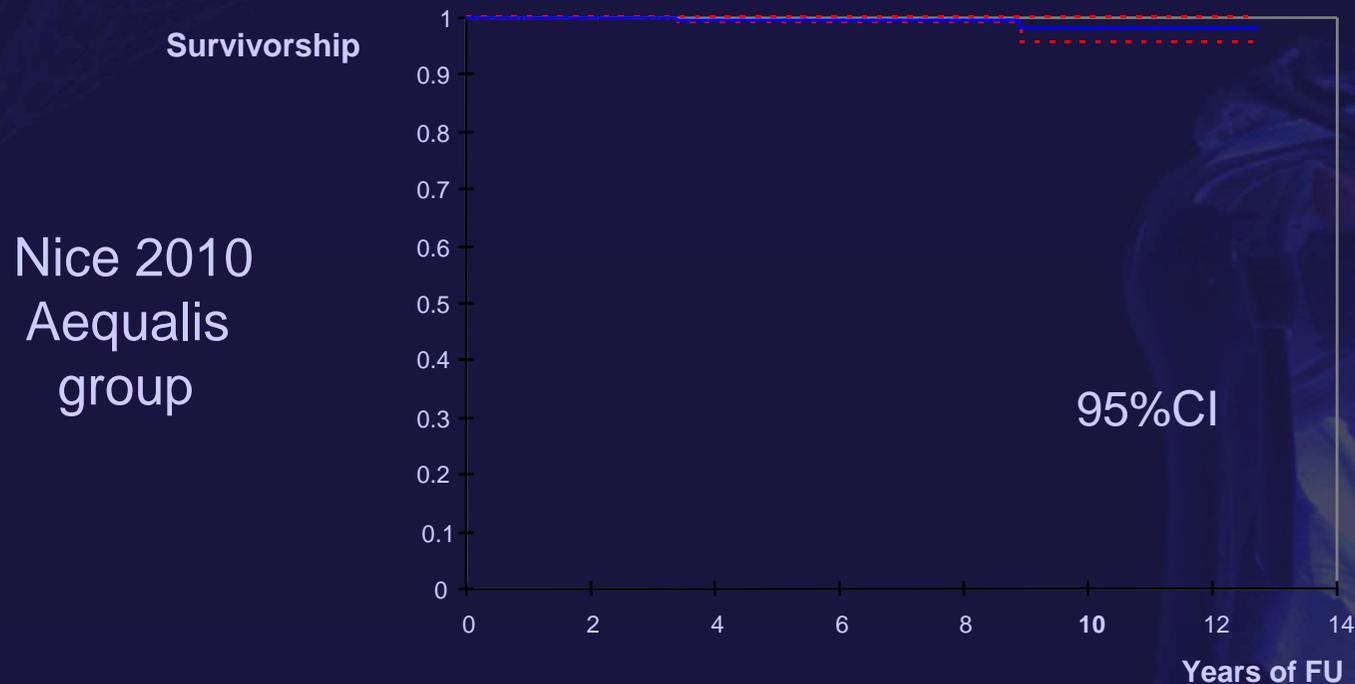
Prothèses sans tige



- Résultats satisfaisants
- Pas de mobilisation radiologique
- Préservation du capital osseux
- Exposition glénoïdienne facilité

Courbe de survie glène PE à quille

Point de sortie: reprise pour descellement glénoïdien
99.7% à 5ans et 98.3% à 10ans



Neer II : 96% à 10ans

Cofield 2 : 94% à 10ans

- Score liseré >12 : 18%



- Migration = 82%



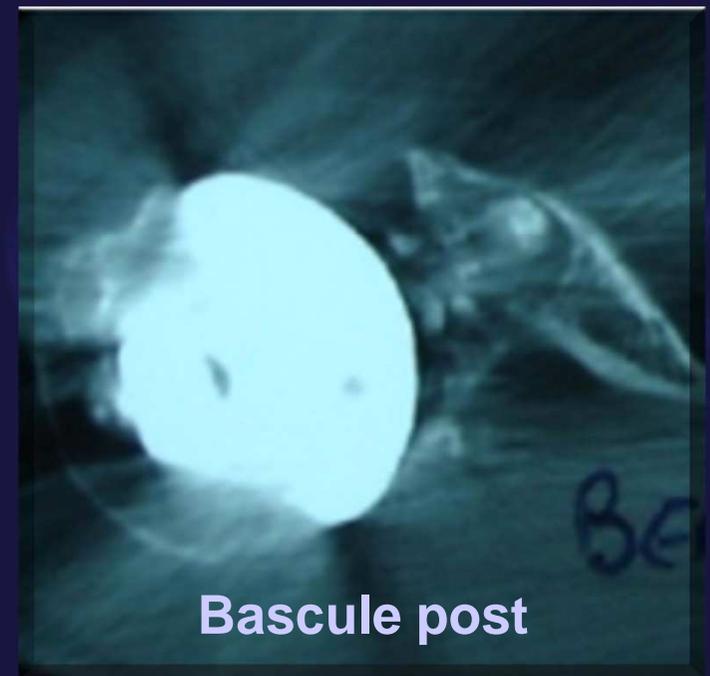
Bascule sup

40%



Enfoncement

32%



Bascule post

28%

Quelles leçons en tirer ?

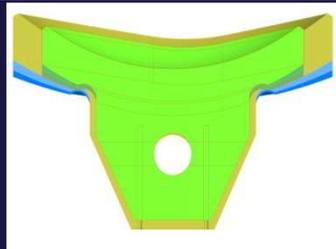
- Descell. mécanique > descell. «chimique»
- Faillite de l'os à résister aux contraintes exercées par la tête humérale
- Préservation osseuse lors de la préparation
(fraisage minimum, compaction du spongieux)
- Dessin prothétique: ↗ surface de contact



Adaptabilité : la glène aussi !

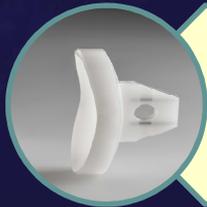
- R de Courbure variables (30-> 60mm)
- Légère ↗ des tailles
- Légère diminution de l'ancrage (medium-small)
- Respect du mismatch articulaire (5-10mm)

→ « Glène adaptable de 4^{ème} génération »



Systeme avec plusieurs rayons de courbure

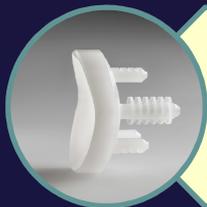
3 types d'ancrage



Quille

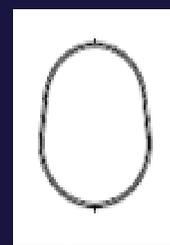


Plots

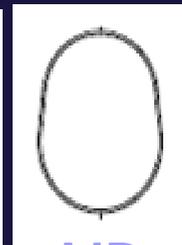


Plot
press fit

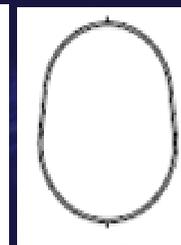
4 tailles



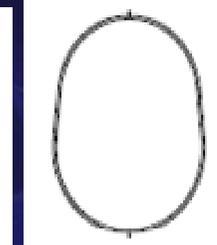
SM



MD



LG

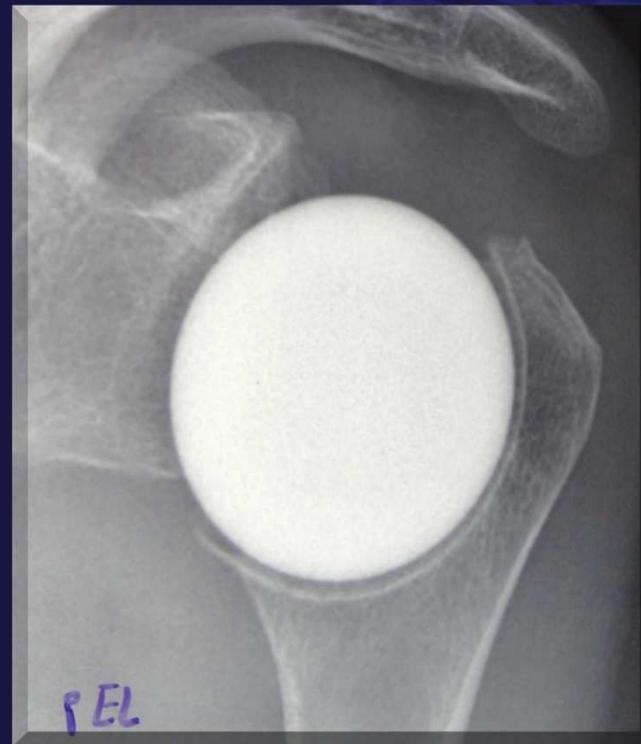


XL

R de courbure postérieure

Backside Radius		Small	Medium	Large	Extra Large
	30	S30	M30		
35	S35	M35			
40	S40	M40	L40	XL40	
50			L50	XL50	
60			L60	XL60	

Prothèse d'interposition en pyrocarbone



L'avenir ?



Merci de votre attention

