

# Evaluation médicale du Tai Ji Quan et du Qi Gong. Etat des lieux

Jean-Luc Gerlier

AMA74, CFA-MTC, commission évaluation



Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

## **Objectifs:**

établir le niveau de preuve de la recherche clinique sur le Tai Ji Quan  
et le Qi Gong

**Abondance des données:** 200 ECR et 40 revues

**Limitation aux revues de la littérature**  
( 122 ECR différents)

### **Critères de sélection des revues:**

- revues cliniques
- interventions principales: Tai Ji Quan ou Qi Gong

Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

**taijiquan et qigong** = pratiques psycho-corporelles (rogers2009) avec:  
-mouvements physiques lents et/ou postures  
-focalisation sur respiration et esprit  
-pour atteindre des états profonds de relaxation

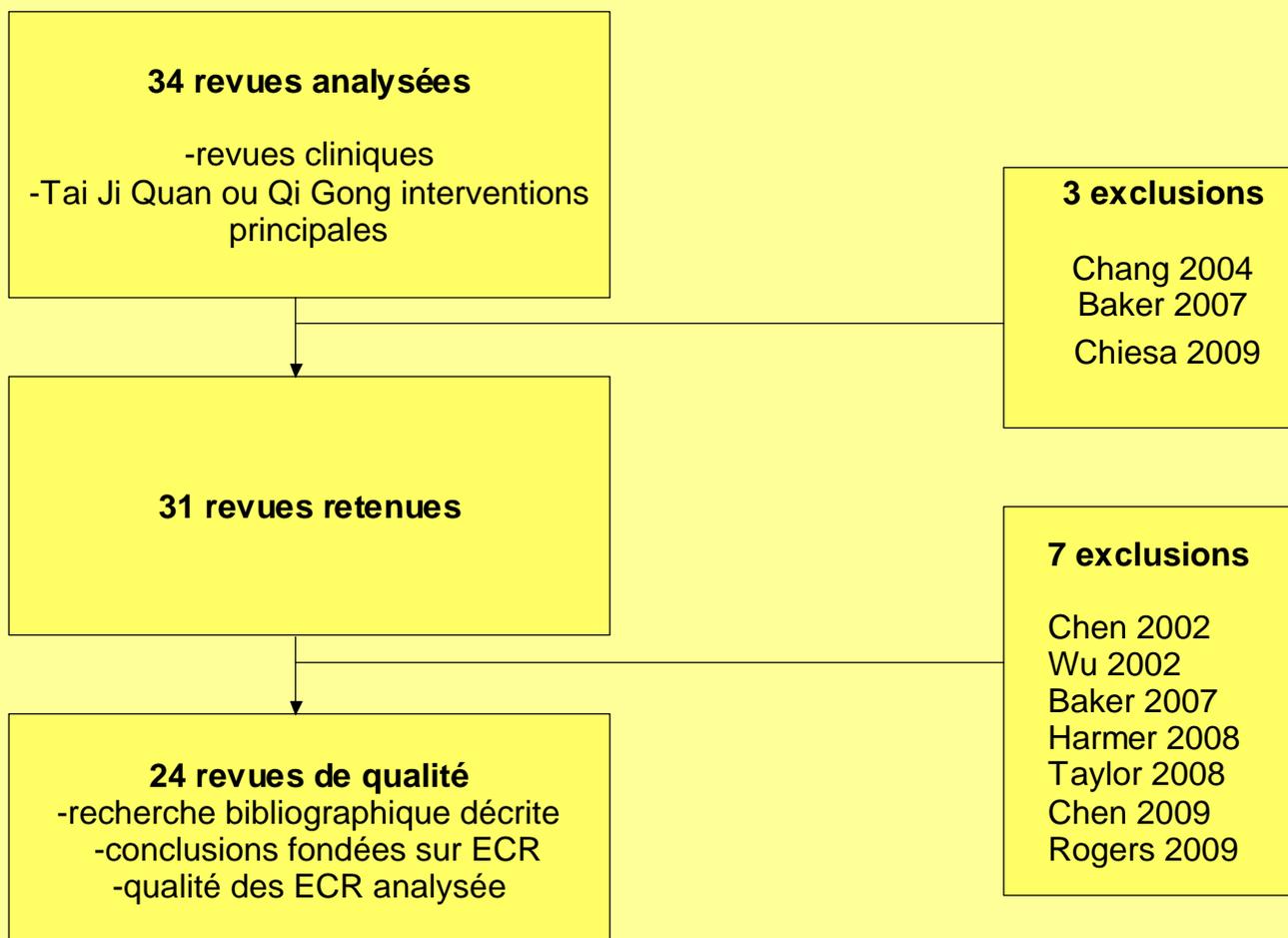
**Qi Gong** racine ancienne de toutes les pratiques de MTC  
-centaines de formes d'exercices  
-objectif d'amélioration de santé globale ou spécifique

**Tai Ji Quan** développé entre 12<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> siècles  
-dérivé d'une forme d'art martial  
-objectif d'harmonie entre cerveau, corps et équilibre du qi

2 types de **Qi Gong**:  
-de santé ou interne ou préventif (4 principales formes actuelles)  
-thérapeutique ou externe ou médical (praticien de QG-émission du qi)

**Tai Ji Quan**  
4 principaux styles traditionnels:  
-style yang le plus pratiqué (3 formes contemporaines)  
-style wu (jian)  
-style chen (berceau)  
-style sun (plus martial)

Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009



Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

## Présentation globale des revues de qualité

**Tai Ji Quan (TJQ): 18 revues**

**Qi Gong (QG): 6 revues**  
dont 1 sur QG Thérapeutique (QGT)

Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

	indications		auteur et année
DIVERS	arthrose, post-infarctus, chutes	TJQ	Klein 2004
GÉRONTOLOGIE	Equilibre et chutes	TJQ	Low 2009
	Poly-pathologies ( chutes et gestion de l'équilibre)	TJQ	Verhagen 2004 Wang 2004 Pages 2005
PATHOLOGIES CHRONIQUES	Hors chutes et sujets agés (HTA, fibromyalgie, stress)	QGS	Ng 2009

RHUMATOLOGIE	Ostéoporose	TJQ	Wayne 2007 Lee 2008ter
	Polyarthrite Rhumatoïde	TJQ	Han 2004 Lee 2007qua
ALGOLOGIE	Douleur chronique	TJQ	Morone 2007 Lee 2007qui Hall 2009
	Douleur chronique	QGS	Lee2009
	Douleur chronique	QGT	Lee2007bis

Présentation globale des revues de qualité (suite)

CARDIOLOGIE	HTA	TJQ	Yeh 2008
	HTA	QGS	Lee 2007 Guo 2008
	Pathologie cardio-vasculaire et facteur de risque	TJQ	Lee 2007sep Yeh 2009
CANCERO- LOGIE	(en association traitement cancéro)	TJQ	Lee 2007sex
	(en association traitement cancéro)	QGS	Lee 2007ter
ENDOCRINO- LOGIE	Diabète Type 2	TJQ	Lee 2008bis
NEUROLOGIE	Parkinson	TJ Q	Lee 2008

## Présentation détaillée des revues de qualité

Auteur		Indications	ecr	Population des ECR	Suivi (post)	Conclusions
Klein 2004	TJQ	Diverses	RS 12	N=986 -+++ sains	1,5-6 mois	amel qualité vie, fonction physique incluant tolérance à activité et fonction cardio vasc, gestion de douleur, équilibre et risques de chutes, renforcement réponse immunitaire
<b>GERONTOLOGIE</b>						
<b>Equilibre et chutes</b>						
Low 2009	TJQ	Chutes pers âgées	RS 7	N=1972 68-85ans en BS et autonome	6-24 mois (2-12 Mois post)	Potentiel de réduire chutes ou risque de chute chez sujets âgés à condition d'être relativement jeunes et non faibles

### Poly-pathologies (chutes et gestion de l'équilibre)

Verhagen 2004	TJQ	Chutes équilibre fct cardio-resp âgées	RS 4	N= 560 seniors en BS 58-96ans	3-6 mois (0-4mois)	Preuve limitée de réduction risque de chutes, diminution TA et amel statut fonctionnel
Wang 2004	TJQ	Équilibre et chutes (situations chroniques)	RS 2	N=224 MOY 33 et 76ans	3-4mois	Réduction risque de chutes multiples et dimin de TA
Pages 2005	TJQ	FR de chutes, chutes et ostéoporose	RS 12	N=1278 -sujets sains +++	3-24mois	Bénéfices sur mesures de force musculaire, équilibre, chutes et ostéoporose Cependant limitations importantes dans ECR analysés et difficile de généraliser ces conclusions

PATHOLOGIES CHRONIQUES ( HORS CHUTES ET SUJETS AGÉS)						
Ng 2009	QGS	Maladies chroniques: HTA, fibromyalgie, marqu bio/	MA  26	N=796  53ans moy	10mn-12mois (4mois post)	Du fait de son innocuité, coût minimal et bénéfice clinique QG de santé p e recommander comme Exercice associé dans traitement de situations chroniques sujet âgé
<b>RHUMATOLOGIE</b>						
<b>Ostéoporose</b>						
Wayne 2007	TJQ	Prévention Ostéoporose	RS 2	N=192 55ans post ménop	10-12 mois	preuve disponible suggère que le TJ p e une intervention efficace, sûre et pratique pour maintenir la DMO chez femmes en post-ménopause
Lee 2008ter	TJQ	osteoporose	RS MA	N=464 post-méno pause et agés	6-12 mois	La preuve de l'effet du TJ dans prévention ou traitement de l'ostéoporose n'est pas convaincante Nécessité de recherche plus rigoureuse
<b>Polyarthrite Rhumatoïde</b>						
Han 2004	TJQ		MA 2	N=106	2-2,5 mois	Bénéfice statistique et clinique important sur amplitude du mouvement de flexion de la cheville
Lee 2007qua	TJQ		RS 2	N=62	1,5-3 mois	Valeur du TJ dans cette indication reste non prouvée

Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

ALGOLOGIE (DOULEUR CHRONIQUE)						
Morone 2007	TJQ	Doul chr sujets ages	RS 2	N=105 moy 60ans	3mois	Preuve limitée en faveur du TJ amel la prise en charge de l'arthrose
Lee 2007qui	TJQ	Arthrose MI	RS 5	N=322	2,5-3 mois	preuves encourageantes que TJ efficace pour douleur dans gonarthrose. non convaincante pour dimin de douleur et amé de fonction physique
Hall 2009	TJQ	Doul chronique Arthrose MI (genou, hanche)	MA 7	N=321 age moy 66ans	1,5-4,5 mois	petit effet positif pour dimin la douleur et amél la gêne dans l'arthrose. Tendance positive (performanace physique, tension musculaire, Q vie)
Lee 2007bis	QGT	Douleur chronique -sd premenstruel	MA 5	n=259	10mn-2mois	Une méta-analyse montre que la preuve d'efficacité du QG externe est encourageante mais que de nouvelles études sont nécessaires
Lee 2009	QGS	lombes,cou, fibromyalgie, cancer, travail, épaule	RS 4	N=285	15j-3mois	Les preuves existantes pas suffisamment convaincantes pour sugg que QG est une modalité efficace pour le traitement de la douleur

Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

**CARDIOLOGIE**

**HTA**

Yeh 2008	TJQ		RS 9	*N=322 60ans *n=765 sains 75ans	*2-3mois *2-12m	TJ peut dim la TA et être associé au trt conventionnel de HTA en tant qu'ajout non pharmaco pratique
Lee 2007	QGS		MA 12	N=1218 57ans	2-12mois	Preuves encourageantes du QG diminuant la TA systolique mais limitées
Guo 2008	QGS		MA 9	N=908 58ans	2-12 mois	La pratique du QG est supérieure à l'absence de traitement pour dimin l'HTA essentielle/ pas de preuve de supériorité du QG vs trt actif/ QG asso méd a effet supérieur aux méd seuls et tendance amél la Q de vie.
<b>Pathologie cardio-vasculaire et facteur de risque (FR)</b>						
Lee 2007sep	TJQ	FR (HTA) dans maladies CV	RS 9	N=510	NR	Pour l'HTA les preuves sont encourageantes suggérant une efficacité potentielle
Yeh 2009	TJQ	patho CV et FR	RS 9	N=719 61ans	2-4 mois	Les preuves préliminaires suggèrent que le TJ peut-être une thérapeutique d'appoint bénéfique pour certains patients cardiaques et avec FR

Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

**CANCEROLOGIE (en association traitement carcinologique)**

Lee 2007sex	TJQ	KC sein	RS 3	N=73 54ans	2-3 mois	Les preuves ne sont pas suffisamment convaincantes pour suggérer que le TJ est un traitement d'appoint efficace dans le cancer
Lee 2007ter	QGS	KC digestifs	RS 4	N=346	NR-6mois	L'efficacité du QG dans la thérapeutique du cancer n'est pas encore prouvée par des études cliniques rigoureuses

**ENDOCRINOLOGIE**

Lee 2008bis	TJQ	Diabete type 2	RS 2	N=76	4mois	Le niveau de preuve en faveur de la pratique du TJ pour traiter le diabète de type 2 est faible et non convaincant
----------------	-----	----------------	---------	------	-------	--

**NEUROLOGIE**

Lee 2008	TJQ	Parkinson	RS 3	N=73	3-4 mois	Le niveau de preuve est insuffisant pour suggérer que le TJ est une intervention efficace dans la maladie de Parkinson
-------------	-----	-----------	---------	------	-------------	--

Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

## 122 ECR soit près de 10000 sujets

### Effets secondaires mineurs: rares

**-TJQ:** \*ostéoporose: pas d'effets sévères rapportés mais possibilité de douleur musculaire différée ou entorses (lee 2008ter)

\*gonarthrose: douleur mineure sporadique et douleur pied et genou lors des premiers jours de pratique (brismee 2007)

\*absence d'effets indésirables chez sujets souffrant de PR (han 2004)

**-QG:** \*syndrome vestibulaire non lié à la pratique et raideur musculaire après la 1ère session de QG (cheung 2005)

\*nausée, muscles douloureux et tension musculaire (chen 1998)

\*douleur d'intensité moyenne en station debout prolongée (ng 2009)

### Qi Gong rares cas graves publiés: non confirmés

-réponses psychosomatiques anormales voire désordres mentaux (xu 1994, ng 1999, lee 2000, ai 2003, kemp 2004): « comparés à ceux des traitements antalgiques ou AINS, effets secondaires considérés comme rares voire négligeables » (lee 2007bis)

-rapports isolés de psychose induite (lee 2001) et hémorragie intracérébrale (leung 2001): « non confirmés par les ECR révisés » (ng 2009)

Evaluation TJQ/QG-Gerlier-Lille2009

### Meilleures données disponibles issues des ECR de qualité

**-TJ:** 13 revues soit 30 ECR

**-QG:** 5 revues QGS (11 ECR) dont 1 revue QGT (3 ECR)

	Pathologie	Auteurs	ECR haute qualité et significativement positif +
QGT	Doul chron	Lee 2007bis 3ECR +	-sd prémenstruel: 10mn 4fois (J14, 7, 4, 1< R) sur 2 cycles (2 mois) -douleur chronique: 20mn 2/sem 1mois -douleur chronique: 10mn unique
QGS	Pathologies chroniques	Ng 2009 3ECR +	-dépression: baduanjin 30-45mn, 3/sem 4mois + conseil de 15mn pratique quotidienne -dystrophie musc: forme NR 3 sessions/mois 3mois + conseil de prat quot -algodyst: forme NR 40mn 2/sem 3sem puis autopratique quot 7sem (soit 2,5mois)
		3ECR +NS	ECR + non significatifs: -fibromyalgie: méditation consciente + « danse du phenix QG » 2,5h/sem-2mois -HTA: guolinQG cours 2*2h/sem 4sem,+pratique1h le matin et 15mn le soir 4mois -fibromyalgie: forme NR, qq postures debout immobile pdt 20mn, séances de 1,5h/sem 3mois
QGS	Douleurs diverses	Lee 2009 1ECR +NS	ECR + non significatif: arthrose cervicale: BiyunQG, 14 exercices (mouvement, respiration, méditation), 1h, 1 à 2 /sem, 3 mois, plus conseil pratique quot- 10-12 sessions

QGS	HTA	Guo 2008 2ECR +NS	QG-ECR + non significatifs: -TaijiQG 7 mvt 15–30 min, 6/sem cours 2mois, autopratique 12mois -GuolinQG 1h matin et 15 min nuit TLJ 4mois
QGS	HTA	Lee 2007 1ECR +NS	QG-ECR + non significatif: forme NR 2h 2/sem 4mois
QGS	Cancer foie	Lee2007ter 1ECR +NS	QG-ECR + non significatif: forme NR cours 2h 2/sem 1,5mois et 3,5-5h/j 6mois

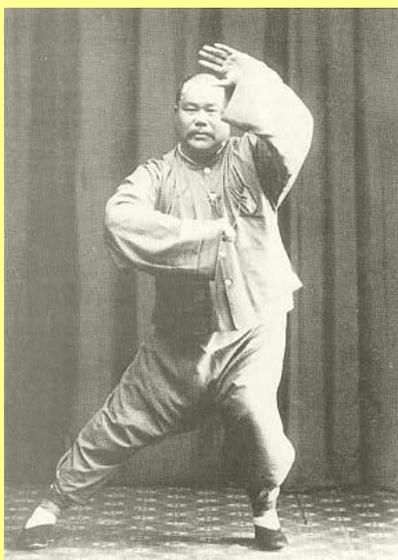
TJQ	Equilibre et chutes	Low 2009 4ECR qual+	-76ans: TJ style yang (108 mvt synth en) 10 mvt: cours de 45mn 2/sem et pratique 15mn 2/j 4mois - 81ans: TJ style yang (24 mvt simplifiés synth en) 6mvt de 60-90mn 2/sem 11mois - 77ans: TJ style yang 24 mvt 60mn 3/sem 6mois - 69ans: TJ maj STYLE SUN 1h/sem 4mois
TJQ	Equilibre, chutes et ostéoporose	Pages 2004 7ECR qual+(3id)	-TJ style yang 108 mvt 30mn 3/sem 3mois -femmes >55ans arthrose: TJ STYLE SUN 12 mvt 3/sem 3mois -post-menop 54ans: TJ style yang 45mn 5/sem 12 mois
TJQ	Equilibre et Chutes	Verhagen 2004 2ECR qual+	Idem supra
TJQ	Divers global	Klein 2004 5ECR qual+	-sujets agés: TJ 20 mvt, cours de 45mn,3/sem 3mois -arthrose MI: TJ style yang 9 mvt,cours 2/sem 3mois -lombalgie: TJ 11 mvt, cours 1/sem 1,5mois -sujets agés: TJ style yang simplifié 24 mvt 2/sem 6mois -arthrose: TJ STYLE WIL cours 1/sem 2,5mois

TJQ	Patho CV et FR	Yeh 2009 1ECR +	insuffisance cardiaque chronique stable: TJ style yang 3mois (durée, fréquence NR)
TJQ	HTA	Yeh 2008 2ECR qual 1seul+	Style yang 108 mvt 3mois (durée, fréquence NR)
TJQ	Doul chroniques	Hall 2009 1ECR + (hanche,genou)	Arthrose genou, hanche, moy 70ans: TJ STYLE SUN 2/sem 3mois
TJQ	Douleur chronique (arthrose MI)	Lee 2007qui 3ECR +	TJ 40-60mn 2-3/sem 3mois
TJQ	Ostéoporose	Lee 2008ter 1ECR +	TJ 40mn 3/sem 6mois
TJQ	Ostéoporose	Wayne 2007 1ECR +	TJ 45mn 5/sem 12mois
TJQ	Parkinson (chutes)	Lee 2008 1ECR 2/5 +	TJ 1h 2fois/sem 3mois
TJQ	Cancer sein	Lee 2007sex 2ECR +	TJ 1h 3/sem 3mois

### Synthèse des données fournies par ECR de haute qualité

**QGT (3 ECR+):** séance de 10-20mn, 1-3/sem, 1-2mois

**QGS (3 ECR+ et 8 ECR+NS)**  
forme baduanjin cours 15mn-2h, 1-6/sem, 1,5-4 mois  
autopratique quotidienne 15mn-5h/j, 2-12mois



### TJQ (26 ECR+)

style yang 6-24 mvt, cours 30-90mn, 1-5/sem, 1,5-12mois  
conseil d'autopratique 30-45mn/j, 4-12mois

## Tai Ji Quan et Qi Gong: les niveaux de preuve

	Auteur Année	+++ preuves convergentes	++ preuve dans une synthèse	+ preuve limitée	0 absence de preuve
TJQ	Low 2009		Chutes séniors		
TJQ	Lee 2007sep		HTA		
TJQ	Pages 2005			Chutes équilibre	
TJQ	Wang 2004			Chutes équilibre	
TJQ	Verhagen.2004			Chutes équilibre	
TJQ	Lee 2008			Parkinson (chutes)	
TJQ	Yeh 2009			HTA capacité d' exercice	
TJQ	Yeh 2008			HTA	
TJQ	Klein 2004			Divers	
TJQ	Hall 2009			Douleurs chroniques	
TJQ	Lee 2007qui			Douleurs chroniques	
TJQ	Morone 2007			Douleurs chroniques	

	Auteur Anné	+++ preuves convergentes	++ preuve dans une synthèse	+ preuve limitée	0 absence de preuve
TJQ	Lee 2008ter.			Ostéoporose	
TJQ	Wayne 2007			Ostéoporose	
TJQ	Lee 2007qua			PR	
TJQ	Han 2004			PR	
TJQ	Lee 2007sex			Cancer	
TJQ	Lee 2008bis				Diabète
QGT	Lee 2007bis		Douleur chroniqu		
QGS	(Guo) 2008		(HTA)		
QGS	(Lee ) 2007		(HTA)		
QGS	Lee 2009			Douleurs chroniques	
QGS	Ng 2009			Divers chroniques	
QGS	Lee 2007ter			Cancer	