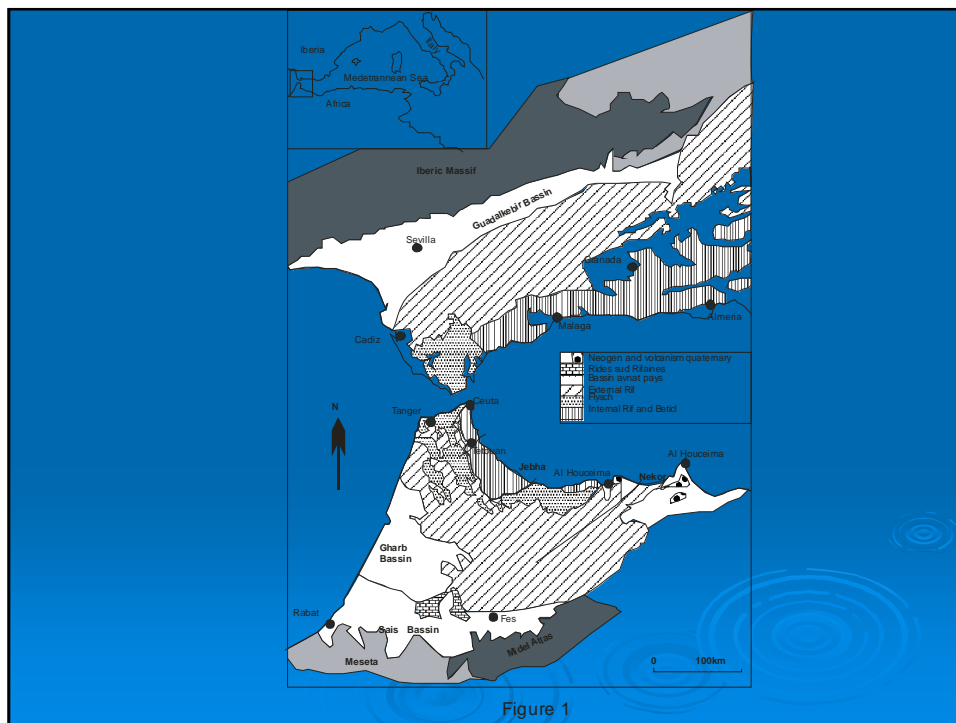


# El papel de los accidentes transversales en la evolución tectónica en el Rif septentrional desde el Oligoceno hasta la actualidad

**Mohamed Benmakhlouf**

*Rôle des accidents transverses dans l'évolution tectonique dans le Rif septentrional depuis l'Oligocène jusqu'à l'Actuel*



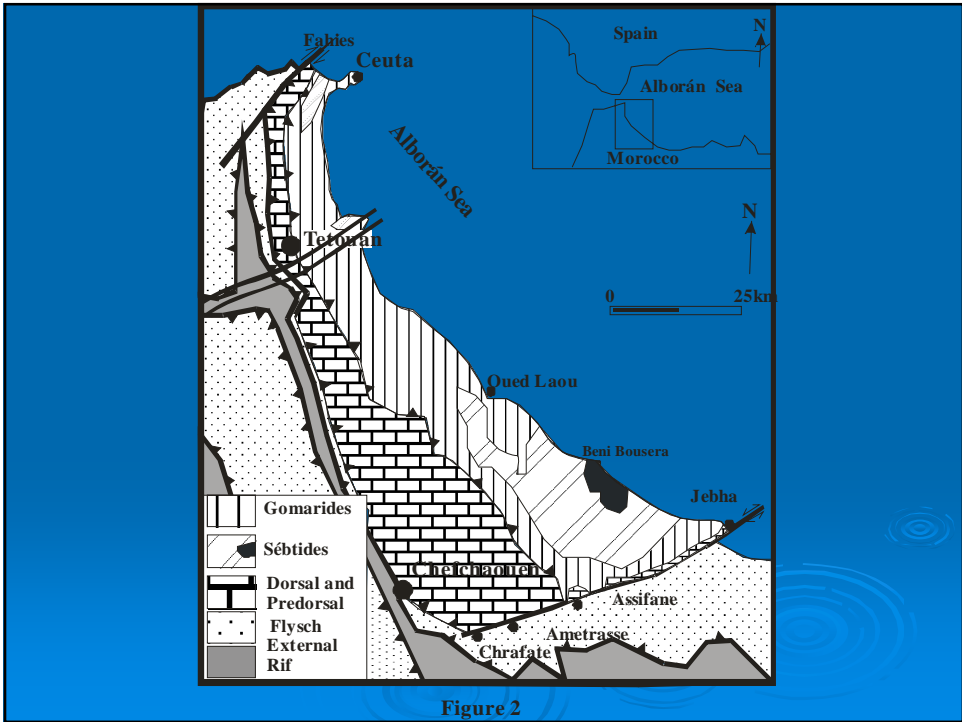


Figure 2

QUATERNAIRE	← →					RADIALE
	→ ←					E-W
PLIOCENE	→ ←					NW-SE
	← →					N-S
MIOCENE	MIOCENE MOYEN ET SUPERIEUR	← →				RADIALE
		→ ←				E-W
	BURDIGALIN	→ ←				N-S
		← →				N-S
	AQUITANEN	← →				NE-SW
OLIGOCENE	→ ←				NE-SW	
ENSEMBLES STRUCTURAUX	BENI IDER	PREDOR-SALIEN	DORSALE CALCAIRE	GHOMA-RIDES	SEBTIDES	DIRECTIONS

Événements tectoniques dans le Rif septentrional depuis l'oligocène jusqu'à l'actuel (benmakhlouf, 1990)

Eventos tectónicos en el Rif septentrional desde el Oligoceno hasta la actualidad (Benmakhlouf, 1990)

## EL HUNDIMIENTO PRECOZ DEL MAR DE ALBORÁN, PRIMEROS EPISODIOS DE LA GÉNESIS DE LOS ACCIDENTES TRANSVERSALES

- Après l'écaillage des nappes de rif interne, une phase de distension NE-SW précoce s'installe.

Elle est décelé dans les terrains métamorphiques des Sebtides inférieurs. -

- Elle est responsable de l'effondrement de la mer d'Alboran à l'Oligo-Aquitanién

- Ainsi que des premiers épisodes de la genèse des accidents transverses (ex. Accidents de Tétouan)

## **DISTENSION AQUITANO-BURDIGALIENSE: LOS ACCIDENTES TRANSVERSALES PROPIAMENTE DICHOS**

- Déformation synsédimentaire distensive N-S (couvertures tertiaires du rif interne);
- Failles normales synsédimentaires dans les Ghomarides et des phénomènes de resedimentation dans la Dorsale calcaire.
- Cette distension responsable de la genèse des accidents transverses sous formes des grabens limités par des horsts

## **LA COMPRESION N-S, AUMENTÓ EL HUNDIMIENTO DE LA ZONA DE LOS ACCIDENTES TRANSVERSALES**

- Failles inverses ; Plis-failles, chevauchements vergence N ou S
- Affectent le conglomérat la couverture tertiaires- des Rif interne
- Formation d'un synclinal au niveau de Tétouan limité par les anticlinaux de Béni Bousera et de Béni Mzala.

## **CABALGAMIENTO Y RETROCABALGAMIENTO: CARACTER TRANSFORMANTE DE LOS ACCIDENTES TRANSVERSALES**

- Compression E-W
- Plis longitudinaux, charriages, rétro charriages et décrochements.
- Les accidents transverses guident ces déformations
- Lors des avancés des nappes vers l'Ouest au contact des accidents transverses dextres et senestres naissent des rétro charriages vers l'Est.
- Glissement des formations du domaines externe vers le domaine interne

## **HUNDIMIENTO DEL MAR DE ALBORÁN Y APERTURA DE LOS GOLFOS ANTE-PLIOCENOS**

- Distension radiale post burdigalienne-ante pliocène
- Failles normales parallèles et perpendiculaires à la côte méditerranéenne.
- Effondrement maximal de la mer d'Alboran et des golfes E-W déjà ouverts qui reçoivent les dépôts pliocènes

## FASES DISTENSIVAS Y COMPRESIVAS EN EL PLIOCENO

- Après la distension synsédimentaire N-S
- Phase compressive NW-SE
- Plis NE-SW
- Décrochements N70 dextres

## PLIO-CUATERNARIO COLGADO A 200 M DE ALTURA

- Mouvement verticaux
  - Exhaussement des dépôts quaternaires à des altitudes (400m)
- Tectonique active -
- séismes -