

ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ



Διδάκτορας Νικολίνα Μπουρλή
Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Γεωλογίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΥΠΟΙ ΛΕΚΑΝΩΝ

Οι λεκάνες μπορούν να ταξινομηθούν με βάση πολλούς παράγοντες:

- ✓ **Τεκτονικό περιβάλλον** (Ζώνες σύγκρουσης, απόκλισης)
- ✓ **Μορφολογία** (κυλικές, επιμήκεις)
- ✓ **Κινηματική** (ασταθείς, σταθερές)
- ✓ **Τύπος ιζηματογένεσης** (τουρβιδίτες)
- ✓ **Περιβάλλον** (βαθιά θάλασσα, δέλτα)
- ✓ **Γεωμετρία** (αύλακες, τάφροι)

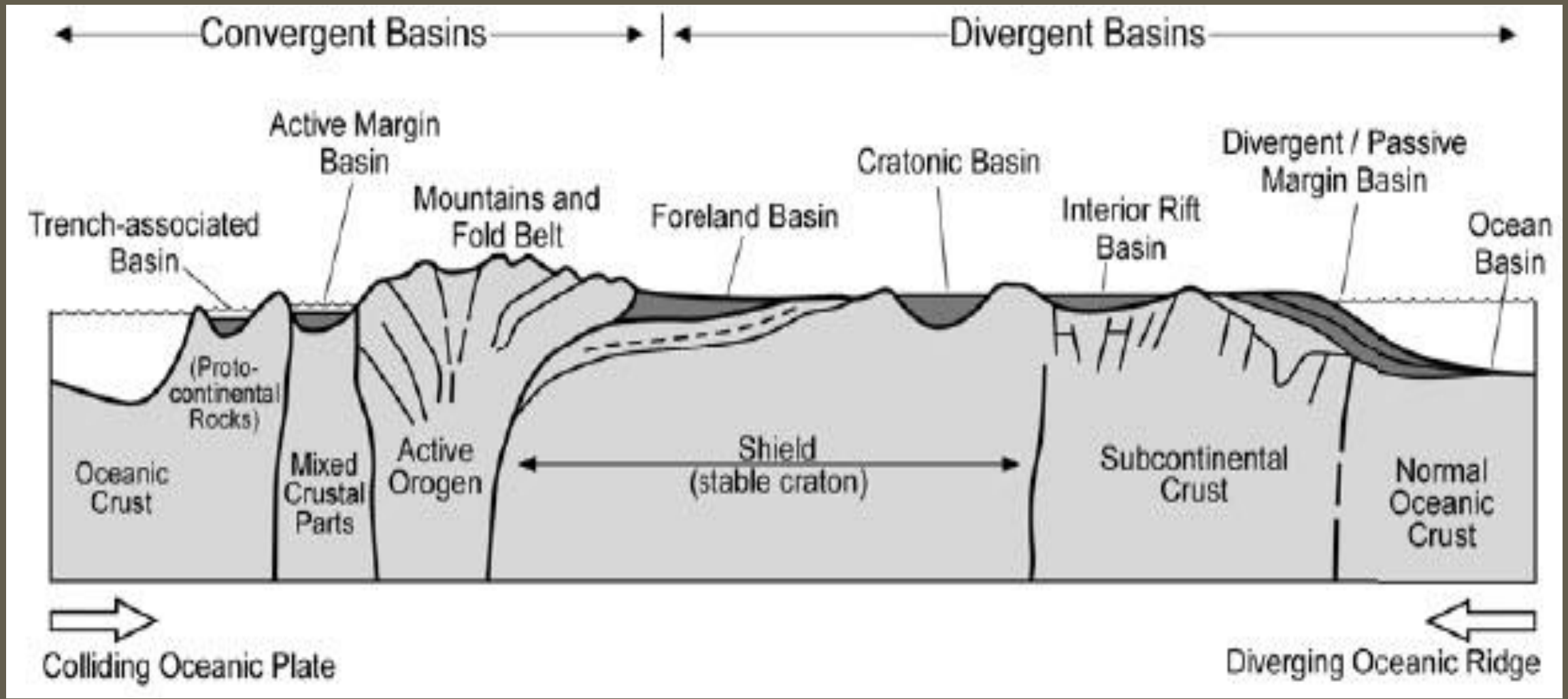
ΤΥΠΟΙ ΛΕΚΑΝΩΝ

Με βάση τον Dickinson (1974) διακρίνονται 5 βασικοί τύποι:

- **Περιθωρίων Απόκλισης.** Οι ρηξιγενείς, ωκεάνια υβώματα και πλατώ, half grabens κ.α.
- **Περιθωρίων Σύγκλισης.** Αύλακες, προ τόξου (forearc), εντός τόξου (interarc) και όπισθεν (backarc) και οι προς τις ηπείρους (foreland)
- **Περιθωρίων μετασχηματισμού.**
- **Σύγκρουσης με πτύχωση ορογένεσης**
- **Κρατονικές λεκάνες**

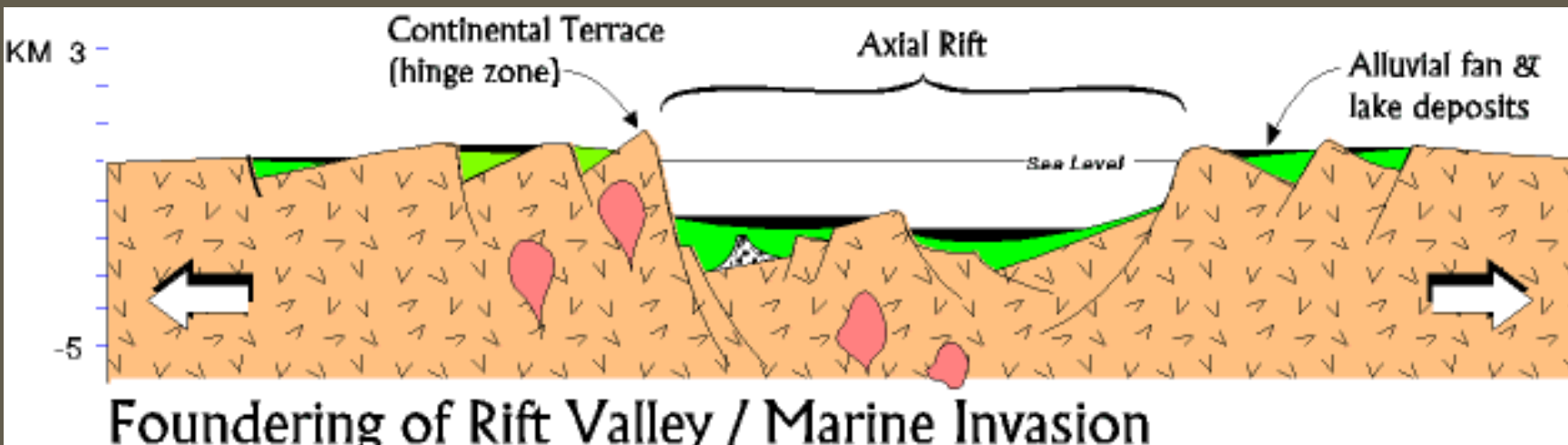
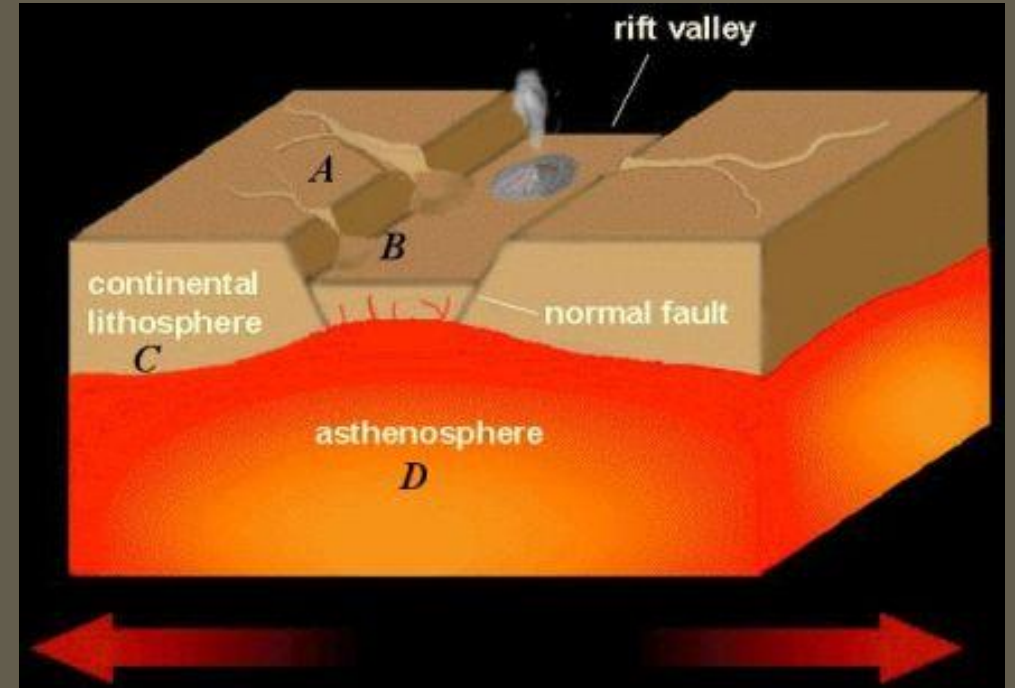
Πολλές φορές, οι λεκάνες έχουν αρκετά σύνθετα και συνδυαστικά χαρακτηριστικά.

ΤΥΠΟΙ ΛΕΚΑΝΩΝ



ΑΠΟΚΛΙΝΟΝΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

Στα αποκλίνοντα περιθώρια σχηματίζονται λεκάνες στις ηπειρωτικές ζώνες διάνοιξης (continental rifts) αλλά και στους διανοιγμένους ωκεανούς (nascent oceans)

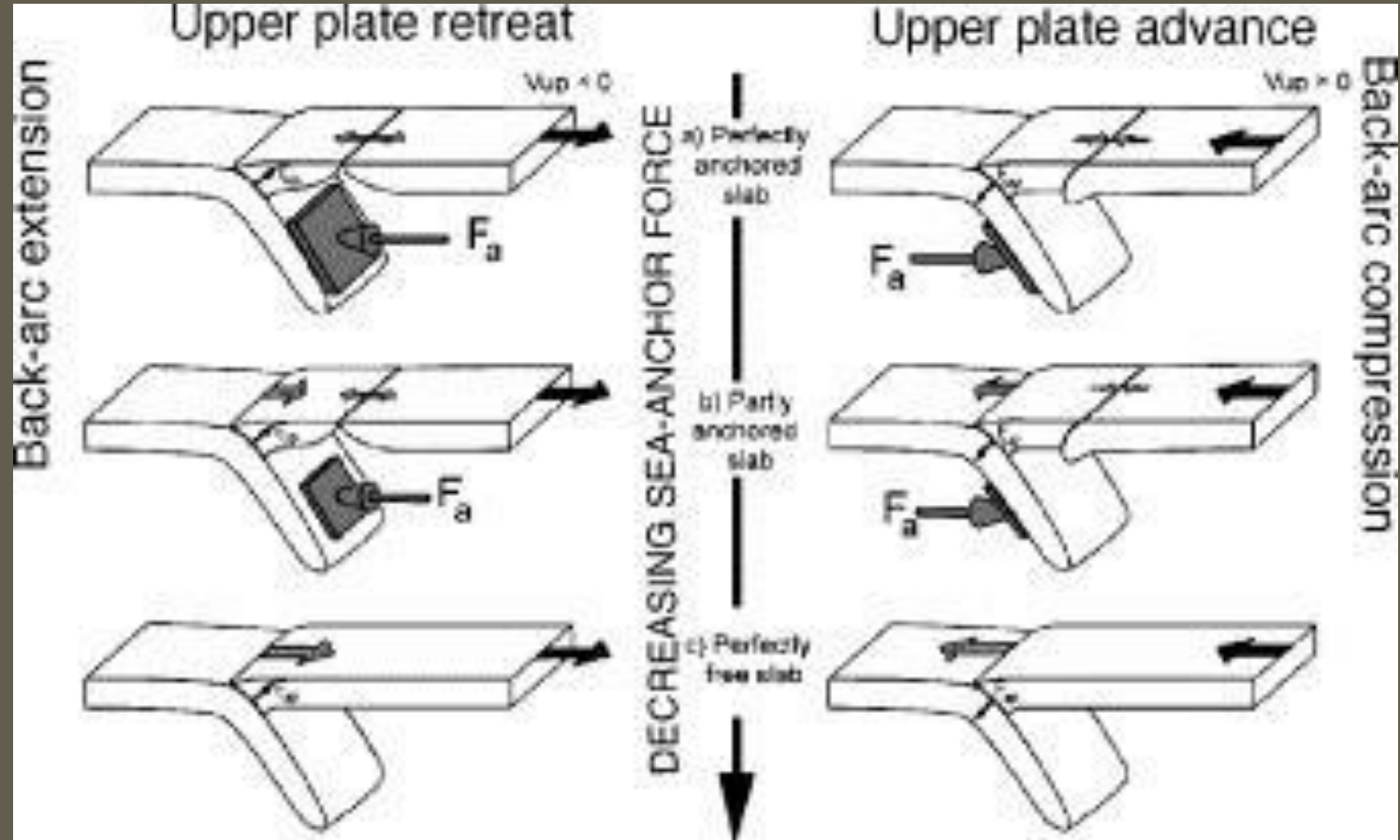


ΣΥΓΚΛΙΝΟΤΝΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

Στα συγκλίνοντα περιθώρια διακρίνονται δύο βασικοί τύποι καθεστώτων:

- **Διαστολής** (extensional)
- **Πίεσης** (compressional)

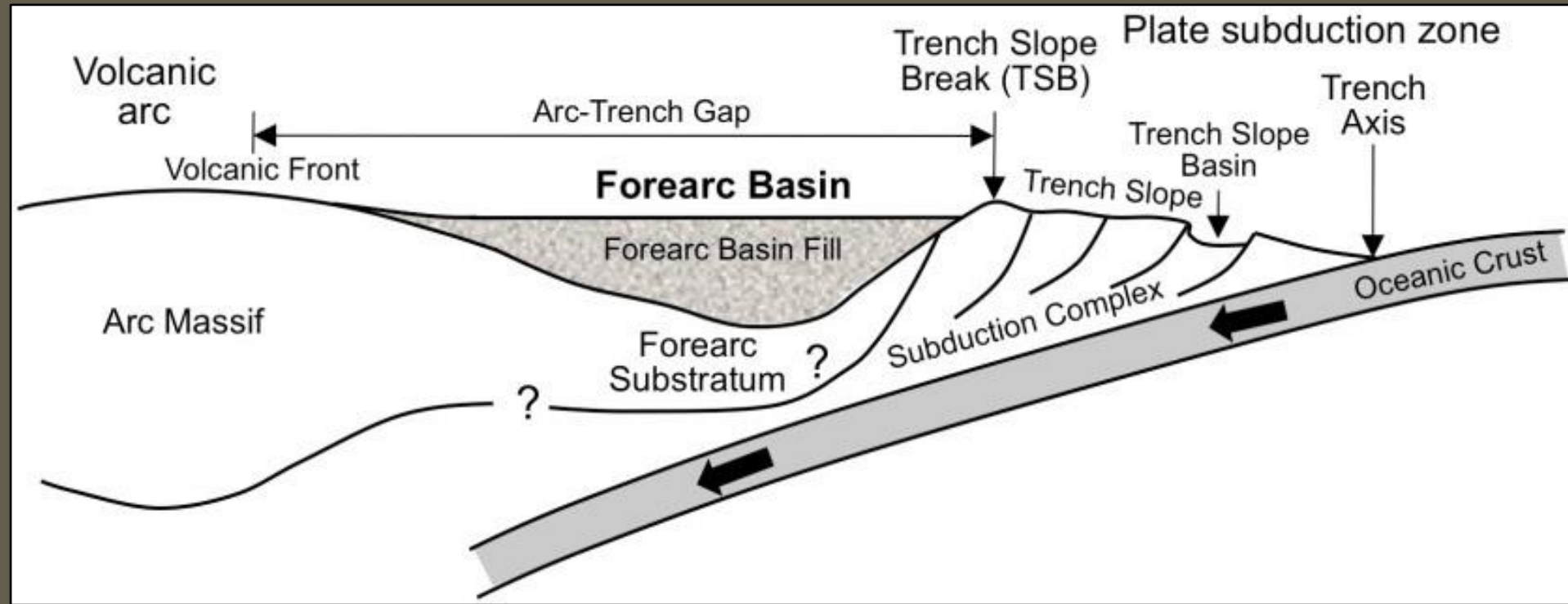
Σημαντικό ρόλο παίζουν τα οριζόντια strike-slip ρήγματα.



ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

Οι λεκάνες **forearc** ελέγχονται από πολλούς παράγοντες: το ρυθμό ιζηματογένεσης, το πάχος των ιζημάτων στην καταβυθιζόμενη πλάκα, το χρόνο κ.α.

forearc (μπροστά από το τόξο)



ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

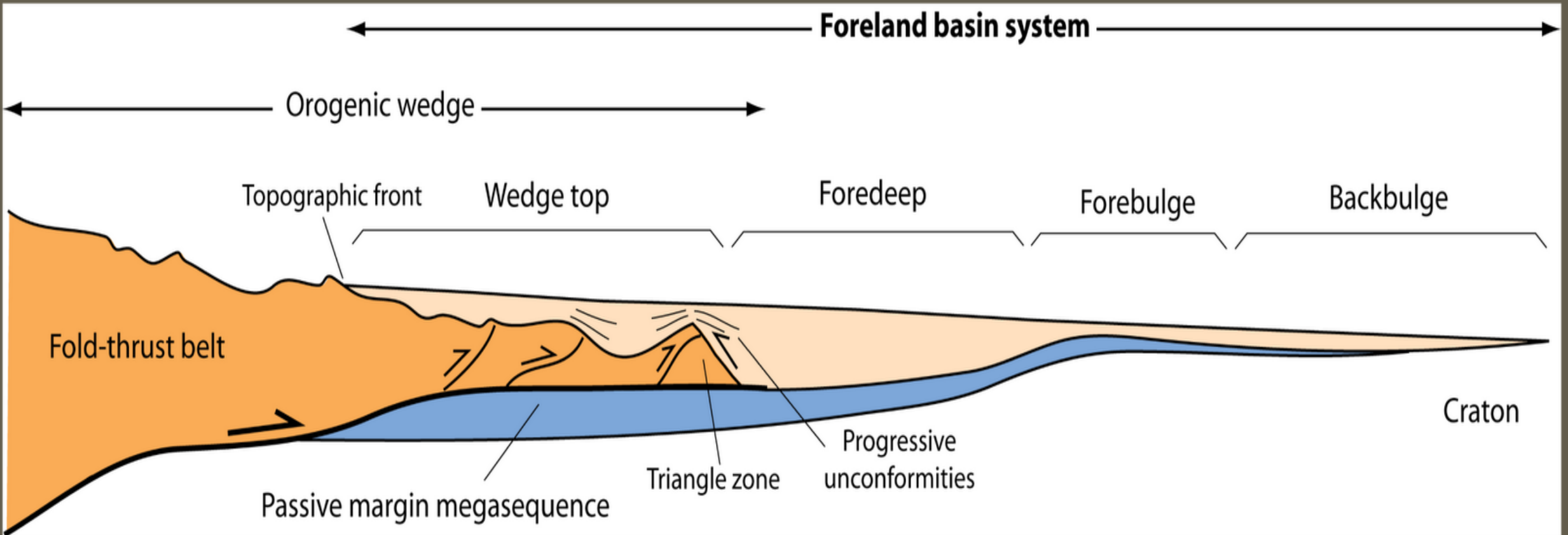
Interarc (εντός του τόξου) – βρίσκονται εντός των μαγματικών τόξων

Backarc (πίσω από το τόξο) – έχουν συνήθως χαρακτήρα διαστολής και χωρίζονται στις ωκεάνιες και ηπειρωτικές.

ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

Foreland

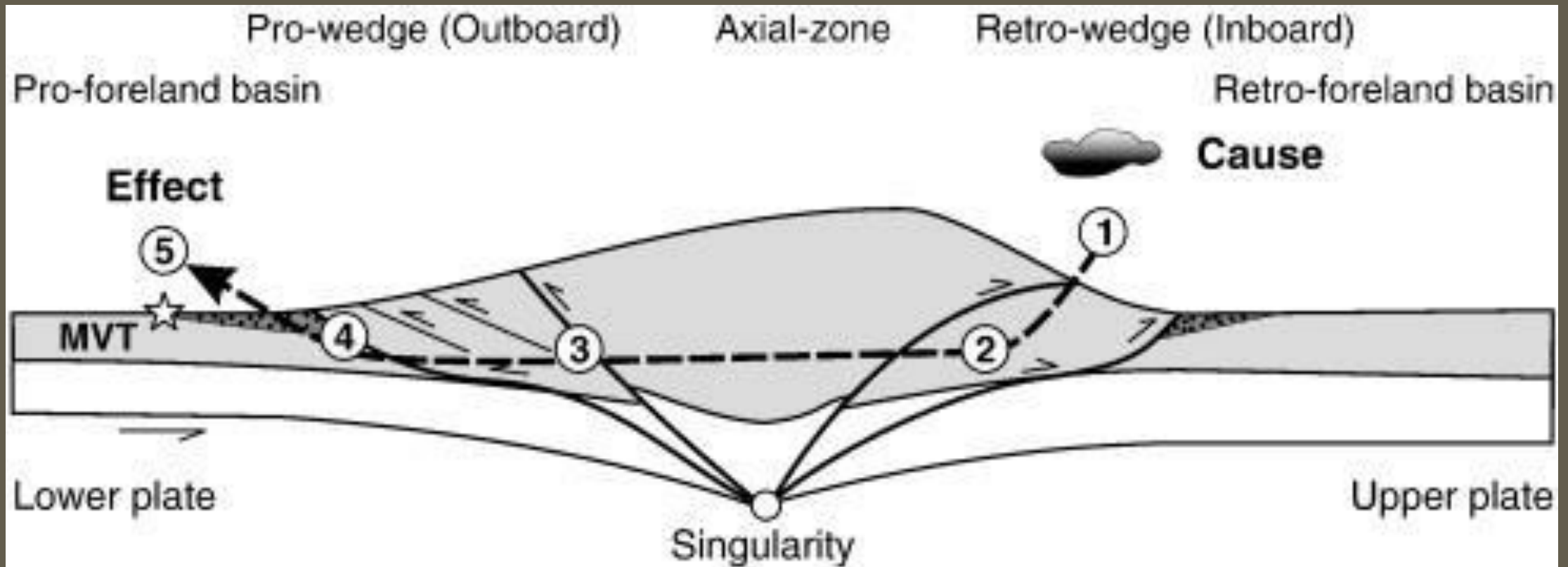
Δημιουργούνται από την σύγκρουση ηπειρωτικών περιθωρίων



ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

Foreland

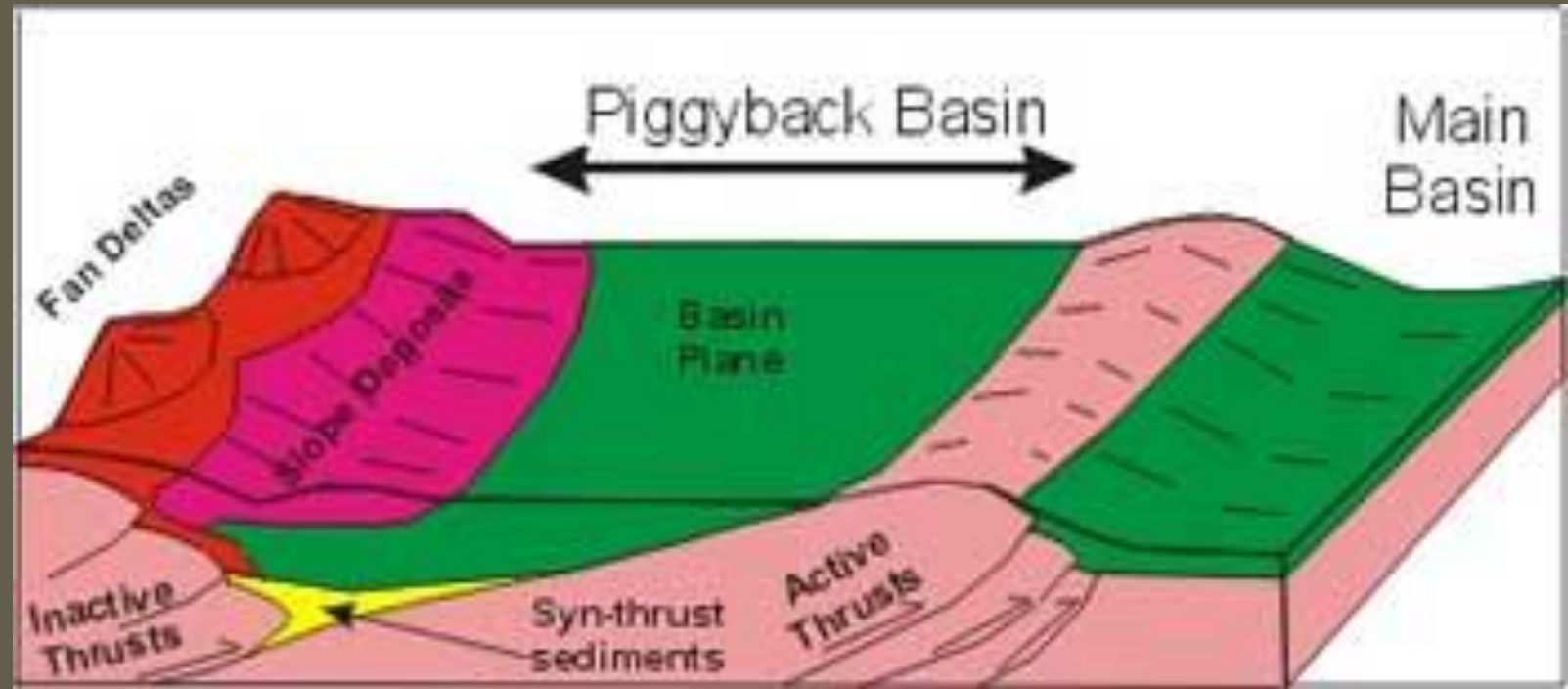
Δημιουργούνται από την σύγκρουση ηπειρωτικών περιθωρίων.
Διακρίνονται σε pro-forelands και retro-forelands



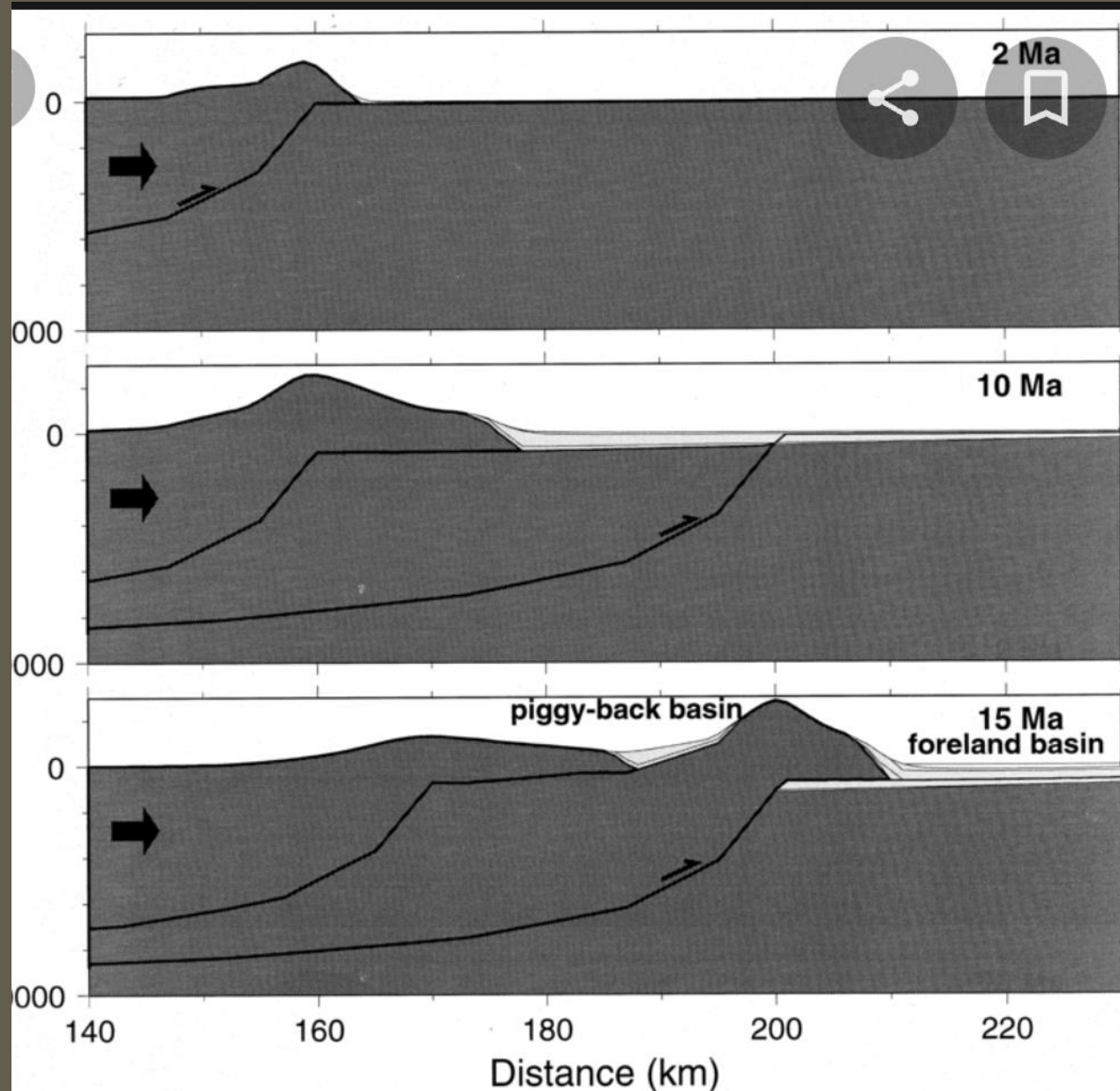
ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

Piggyback/wedge-top

Μια λεκάνη piggyback είναι μια δευτερεύουσα ιζηματογενής λεκάνη που αναπτύχθηκε πάνω από ένα κινούμενο φύλλο ώθησης ως μέρος ενός συστήματος λεκάνης προπορευόμενης περιοχής.



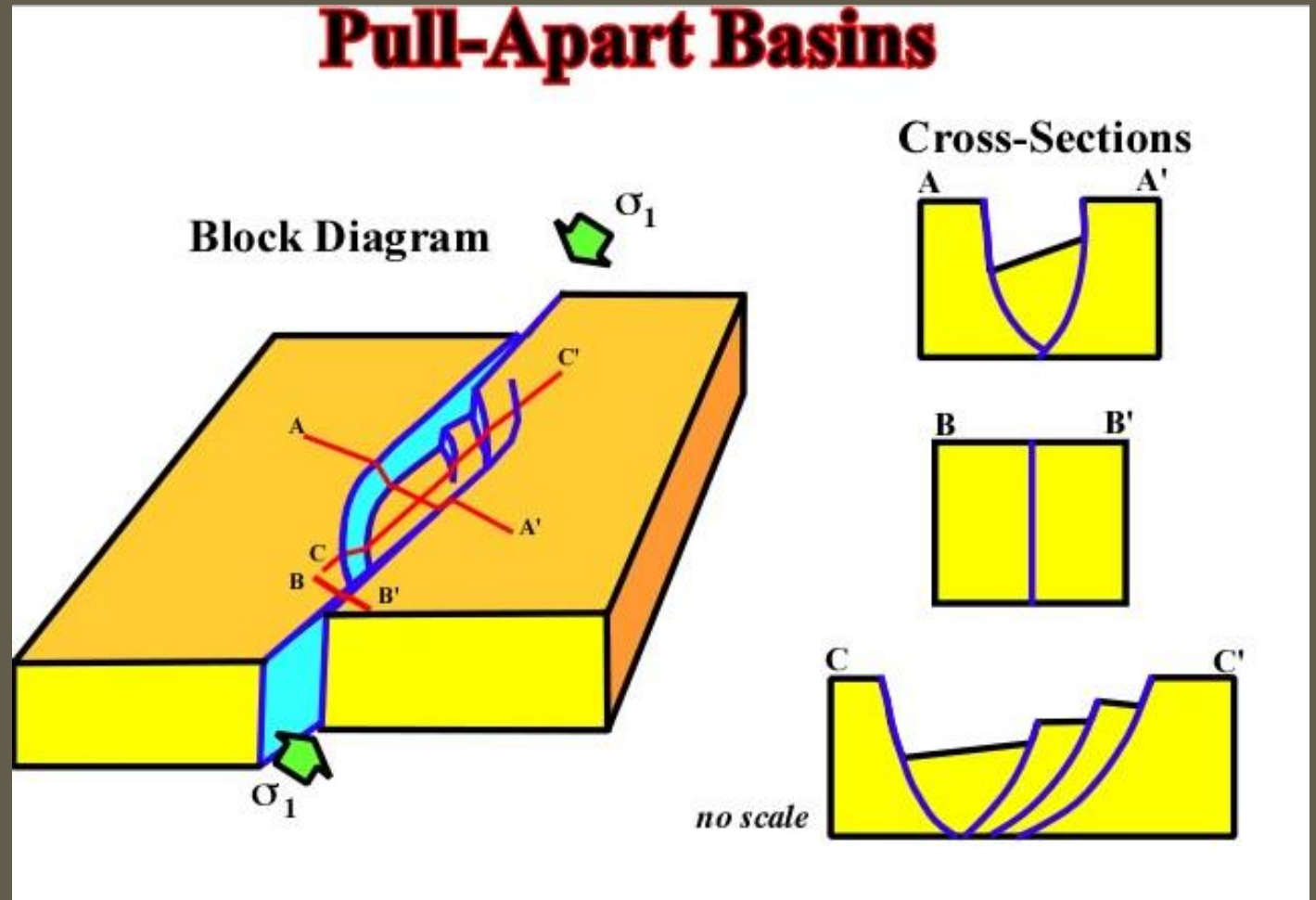
ΣΥΓΚΛΙΝΟΝΤΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ



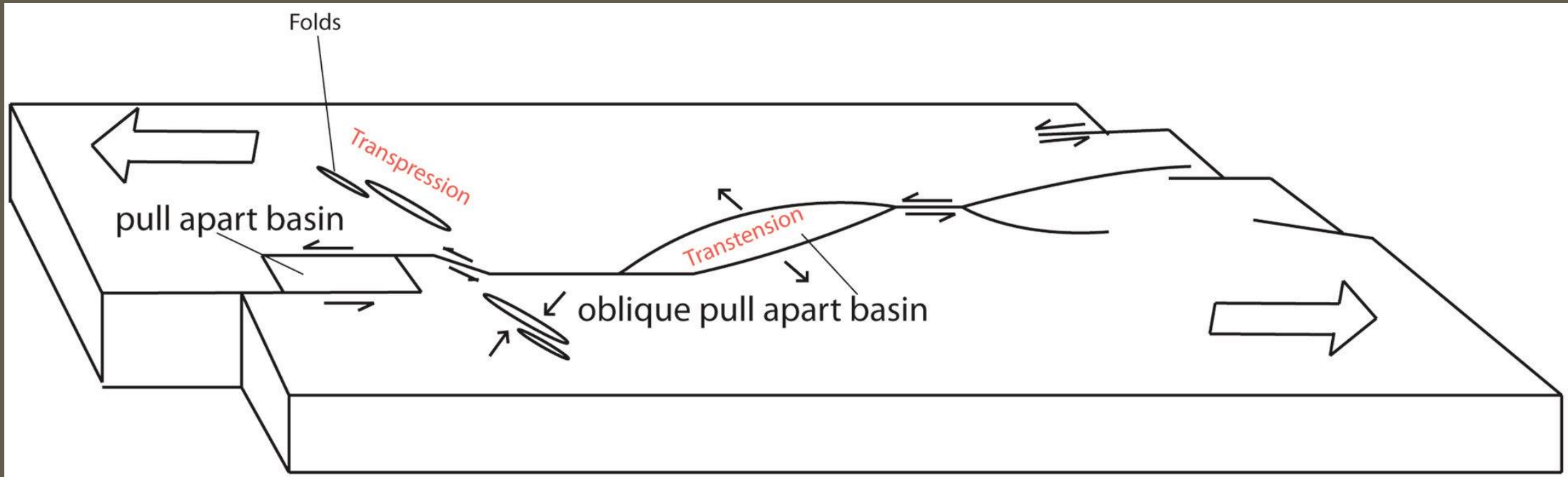
ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

Pull-apart basins

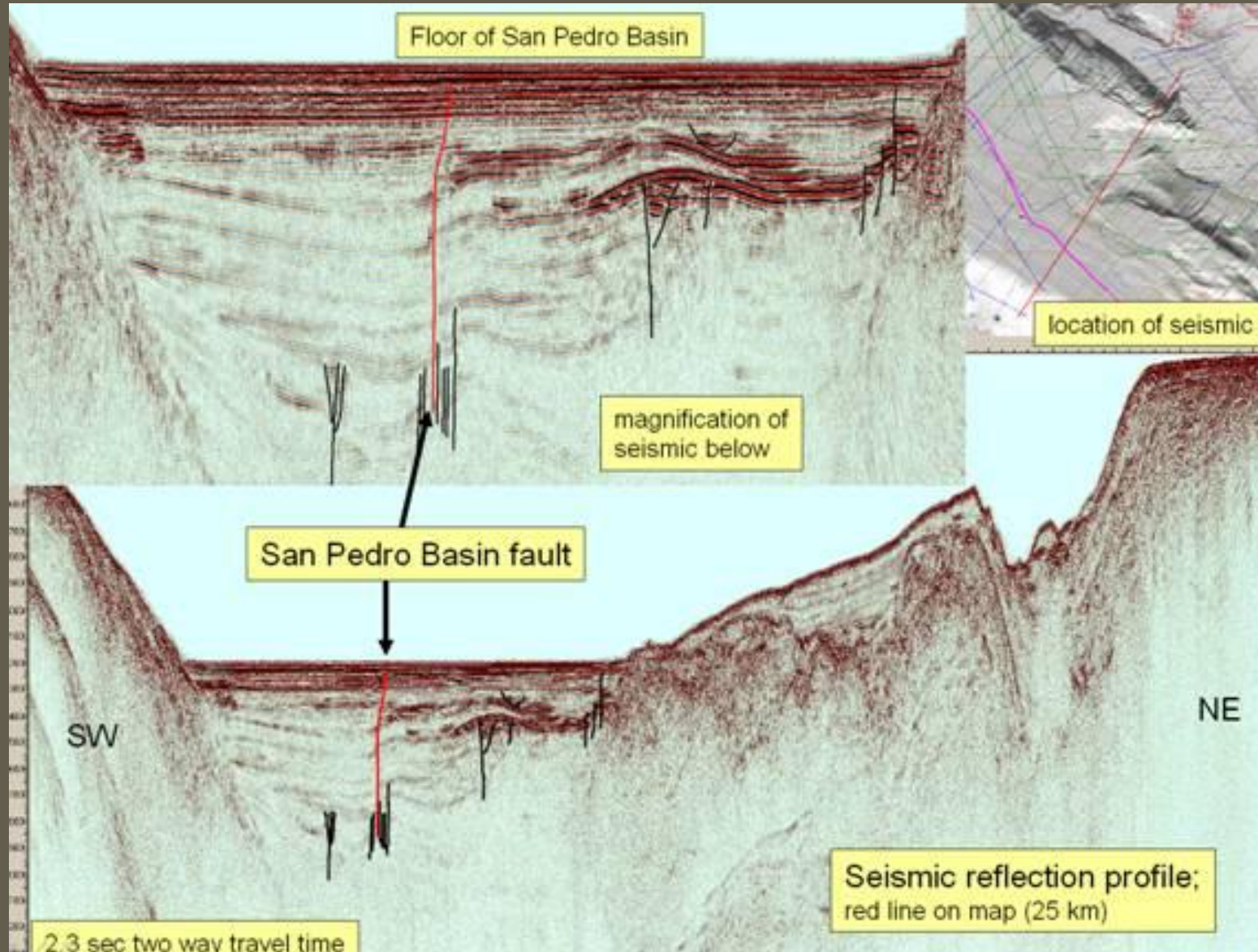
Μια λεκάνη riggerback είναι μια δευτερεύουσα ιζηματογενής λεκάνη που αναπτύχθηκε πάνω από ένα κινούμενο φύλλο ώθησης ως μέρος ενός συστήματος λεκάνης προπορευόμενης περιοχής.



ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ



ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ



ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ

