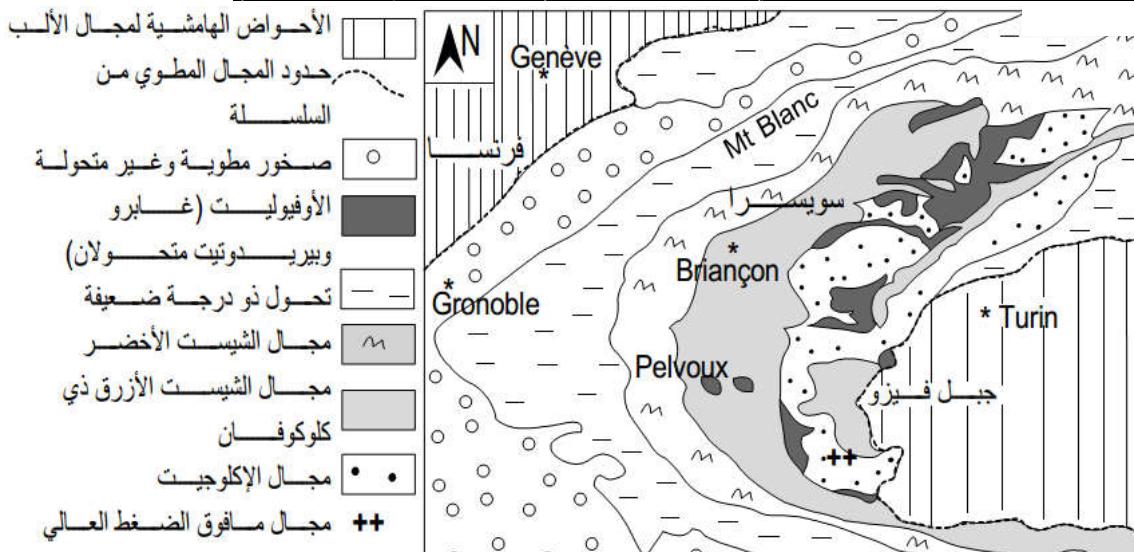


المميزات البنوية و العيدانية للصخور المتحولة بمناطق الطمر

تتميز مناطق الطمر الحالية بظهور ملائمة لتشكل الصخور المتحولة، إلا أنه يصعب ملاحظتها ودراستها نظراً لوجودها في الأعماق. لذلك يتم اللجوء إلى دراسة الصخور المتحولة المستسطحة بمناطق الطمر القديمة. لتتعرف على المميزات البنوية والعيدانية لهذه الصخور بمناطق الطمر نقترح دراسة المعطيات التالية:

المعطيات

الوثيقة 1 : خريطة جيولوجية مبسطة لمنطقة معينة في سلسلة جبال الألب (سلسلة اصطدام مسبوقة بطمرين).



الوثيقة 2 : المميزات البنوية لبعض الصخور المتحولة ذات الأصل الصهاري

يمثل الجدول التالي ملاحظات مجهرية للصخور المتحولة: الميتابورو والشيشت الأزرق والإيكولوجيت.

الصخرة	الهيكلية الجذرية	الميتااغابرو	الشيشت الأزرق	الإيكلوجيت
مترابطة باعین الماجنتی	

الوثيقة 3 : التركيب العيداني والكيميائي لبعض الصخور المتحولة ذات الأصل الصهاري

التركيب العيداني		الميتابرو	
الإيكولوجية	الشيسن الأزرق	البيوت	بلاجيوكلاز
ابيدوت	-	ابيدوت	-
بجادي	-	كلوكونافان	-
كلينيوبيروكسین	-	سيبنيل	-

لهذه الصخور نفس التركيب الكيميائي الذي يشبه صخرة الغابرو الصهاريجية:

K ₂ O	Na ₂ O	CaO	FeO	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂
0,4%	2,2%	9,9%	11%	12,7%	14,2%	47,1%

استثمار المعطيات

- 1- صف استسماح الصخور المتحولة بمناطق الطرmer.(وثيقة 1)
 - 2- استخرج بنية الصخور المتحولة ذات الأصل الصهاري بمناطق الطرmer.(وثيقة 2)
 - 3- ماذا تستنتج بالنسبة للتركيب العياني لهذه الصخور.(وثيقة 3)
 - 4- أظهرت التحاليل الكيميائية أن هذه الصخور لها نفس التركيب الكيميائي لصخرة الكابرو الصهارية.ماذا تستنتج من هذه النتيجة؟ (وثيقة 3)
 - 5- فيما تشتراك الصخور المتحولة من اصل صهاري و نظيرتها ذات الأصل الرسوبي؟
اقتصر تعريفاً مناسباً لظاهرة التحول.