Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وتبدو مهارة الذين يقومون بحفر هذه المجاري الجوفية في قدرتهم على توجيه مساراتها بحيث يلتقي بعضها مع بعض لا سيما وأن ضبط مستوياتها يتم بالعين ، مع التوفيق بين المسار المثالي للمجرى وبين مسار يأخذ بعين الاعتبار خصائص الصخور التي يتم فيها حفر النفق .

ومن أهم مظاهر مهارة العامري قدرته على أن يستعمل مطرقة وإزميلا في حدود مساحة ضيقة جدا ، وأن يمد بهذه الطريقة نفقا محددا بحيث يحتاج الانسان أن يندس فيه زحفا على جنبه (المرجع السابق ، ص ١٥) . لهذا فإنه يتم حفر فتحات التهوية السطحية على طول المجرى الجوفي للفلج طبقا لضرورات التهوية ولازالة المخلفات الناتجة عن الحفر ، كما يتم بناء حواف مرتفعة حول هذه الفتحات لتجنيبها أية أضرار من مياه السيول .

«وإلى جانب اختيار المصدر المناسب للمياه وحفر الأنفاق الجوفية للفلج ، فإن المشكلتين الرئيسيتين اللتين تواجهان بناة الأفلاج هما تأمين سرعة تدفق كافية ومتواصلة للمياه على طول القناة ، والتغلب على العقبات الناتجة من مرورها بالأودية والعوائق الأخرى . وتتطلب المهمة الأولى مهارة مسح استثنائية ، حيث يجب على البنائين الموازنة بين درجة انحدار القناة ومعدل مستوى المياه المتدفقة ، مع مراعاة الاختلافات الموسمية لهذا المستوى . ولتجنب الاحتكاك والتآكل وفقدان المياه يجب أن تكون جدران القناة مكسوة بعناية بأسمنت محلي مقاوم للمياه المتدفقة يعرف باسم «الصاروج» . . أما بالنسبة للمهمة الثانية فإذا لم يكن الوادي عريضا جدا وتدفق مياه الفلج غير شديد ، فبإمكان بناة الأفلاج استخدام جذوع أشجار النخيل المجوفة لنقل المياه عبر الوادي ، لأنه يمكن استبدالها بسهولة إذا جرفتها مياه سيول استثنائية . أما بالنسبة لفلج كبير سريع التدفق مع واد أكثر عرضا يجب عليه اجتيازه ، فيتم بناء مجرى دائم قوي قادر على الوقوف في وجه فيضانات متوسطة . ومثل تلك القنوات يتم بناؤ ها عادة على أعمدة أو قناطر مقواة بدعامات تحميها في وجه تيار الفيضانات . ولعل أجمل أنواع هذه القنوات الذي لا يزال مستعملا حتى يومنا هذا موجود في ولاية نخل ويعود تاريخ بنائه إلى القرن السابع عشر تقريبا . والأسلوب الآخر لشق الفلج عبر واد عريض وعميق ينحدر بشكل حاد للداخل هو