

## 2 - Sources de l'Arriou Tort (vallée d'Ossau - Parc Naturel des Pyrénées)

Où apparaissent les résurgences de la formation karstique.

### Généralités

D'où proviennent les eaux du ruisseau de l'Arriou Tort, qui s'engouffre dans les pertes du plateau ?

La réponse se trouve dans l'observation des diverses sources, dans l'ouest du plateau de Benou, qui alimentent le ruisseau et le karst sous-jacent.

### Hydrogéologie

Une source, dite source de "Counsé", apparaît sur le versant sud du massif calcaire Soum de Counée. Cette source est facilement accessible, au pied de l'escarpement du massif. La présence d'arbres (**figure 1**) et de plantes aquaphiles (**figure 2**) marque le passage des eaux. Cependant le débit de la source est très faible et les eaux s'infiltrent très vraisemblablement dans le karst, sans rejoindre l'Arriou Tort.

Autour du Turon de la Tecouère, plusieurs sources s'écoulent.

Une première source, en partie captée, est située au pied de la colline (**figures 3 et 4**).

Une seconde zone de sources est visible dans la pente nord-ouest du Turon de la Tecouère. On y découvre des encroûtements blanchâtres (**figure 5**), très poreux, appelés **tufs**. Les tufs calcaires sont des concrétions qui apparaissent à la sortie de certaines sources. Deux phénomènes agissent pour la formation de ces roches :

- la décompression de l'eau de source. Lorsque l'eau arrive à l'air libre, elle expulse le dioxyde de carbone qu'elle contient en plus grande quantité que l'air. A la fin du dégazage, les ions calcium de l'eau précipitent et forment les concrétions calcaires ;

- la présence de végétaux (algues, mousses, plantes) qui favorise l'encroûtement, parce qu'ils servent de support à la croûte calcaire. Parfois la précipitation n'est que physico-chimique, sans que la végétation ne joue un rôle. La roche produite est donc plus massive, rubanée et cristalline : on l'appelle **travertin**.

L'eau de ces sources se révèle très chargée en calcaire dissous. L'eau provient très certainement des infiltrations des eaux de pluie dans le massif

Source : sigesaqi.brgm.fr

calcaire du Pic de l'Ourlène, situé au-dessus du plateau de Benou, au sud (**figure 6**).

Les eaux du ruisseau Arriou Tort proviennent donc de l'infiltration des eaux de pluie dans les plateaux calcaires, situés au nord et au sud du plateau de Benou.



**Figure 1** : Source dite de Counsé, au pied du massif du Soum de Counée (Gutierrez T., 2013)

**Figure 2** : Gros plan sur les plantes aquaphiles de la Source de Counsé (Gutierrez T., 2013)



**Figure 3 :** Source au pied du Turon de la Técoûère (Gutierrez T., 2013)



**Figure 4 :**  
Source  
captée au  
pied du  
Turon de la  
Técoûère  
(Gutierrez T.,  
2013)



**Figure 5 :**  
Encroûtement  
calcaire dans  
les sources à l'ouest  
du Turon de la  
Técoûère  
(Gutierrez T.,  
2013)



**Figure 6 :** Vallon  
à l'ouest du  
Turon de la  
Técoûère, avec  
en arrière-plan le  
massif du Pic de  
l'Ourlène  
(Gutierrez T.,  
2013)