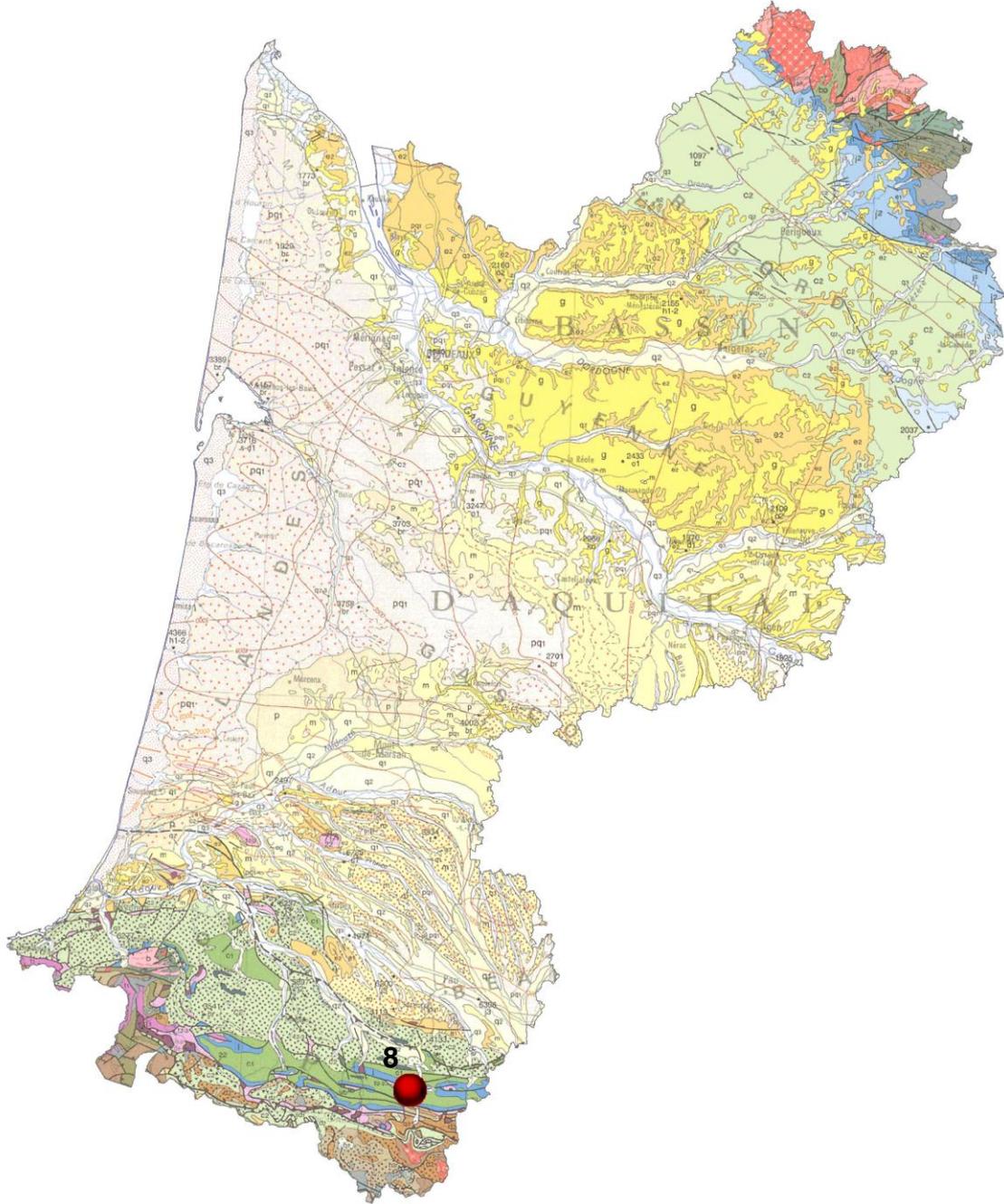


Balades hydrogéologiques en Aquitaine

Formations karstiques du plateau de Benou - vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques)

Les sources de l'Arriou Tort

Balade hydrogéologique en Aquitaine – Karst du plateau de Benou
Sources de l'Arriou Tort



Carte de localisation de la balade en région Aquitaine
Le Karst du plateau de Benou

Sommaire

Carte de localisation de la balade en région Aquitaine.....	3
Carte de localisation détaillée du site à visiter	4
Photo aérienne du plateau de Benou.....	4
1. Accès	6
2. Hydrogéologie	6

Liste des figures

Figure 1 : Source dite de Counsé, au pied du massif du Soum de Counée (Gutierrez T., 2013)	6
Figure 2 : Gros plan sur les plantes aquaphiles de la Source de Counsé (Gutierrez T., 2013)	7
Figure 3 : Source au pied du Turon de la Técoùère (Gutierrez T., 2013)	8
Figure 4 : Source captée au pied du Turon de la Técoùère (Gutierrez T., 2013).....	8
Figure 5 : Encroûtement calcaire dans les sources à l'ouest du Turon de la Técoùère (Gutierrez T., 2013).....	9
Figure 6 : Vallon à l'ouest du Turon de la Técoùère, avec en arrière-plan le massif du Pic de l'Ourlène (Gutierrez T., 2013).....	10

1. Accès

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 (voir la carte de localisation, p. 4).

2. 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.



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 Cousé (Gutierrez T., 2013)

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**).



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



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

Une seconde zone de sources est visible dans la pente nord-ouest du Turon de la Técoùère. 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.



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

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



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

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.



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009
45060 Orléans Cedex 2 - France
Tél. : 02 38 64 34 34

Direction Régionale Aquitaine
Parc Technologique Europarc
24, avenue Léonard de Vinci
33600 Pessac - France
Tél. : 05 57 26 52 70