

# Balades hydrogéologiques en Aquitaine

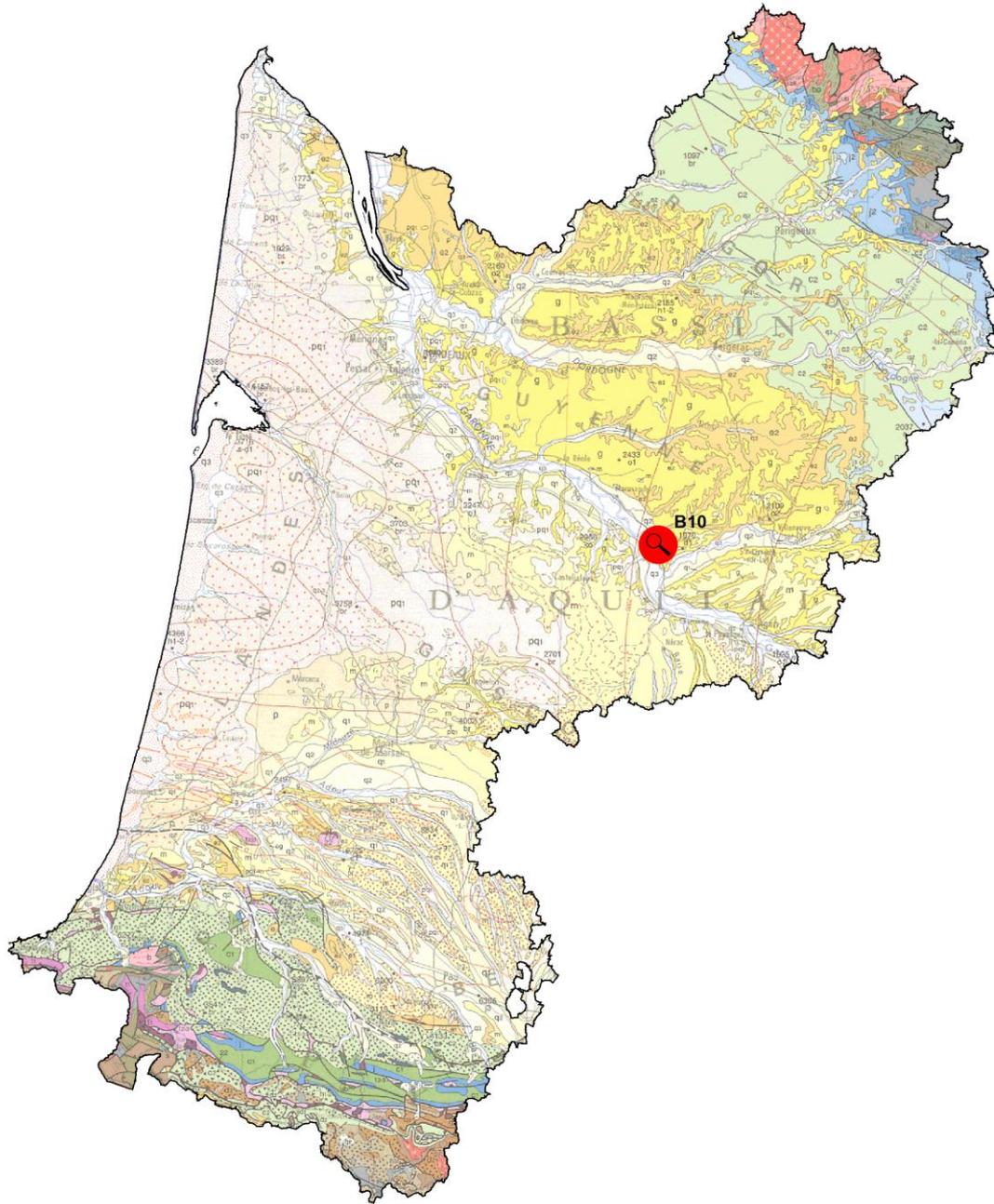
## Formations du Tertiaire et du Quaternaire dans le sud-ouest du Lot-et-Garonne

Argiles bariolées de la très haute terrasse quaternaire  
Affleurement de Martailac (Sainte-Gemme-Martailac)



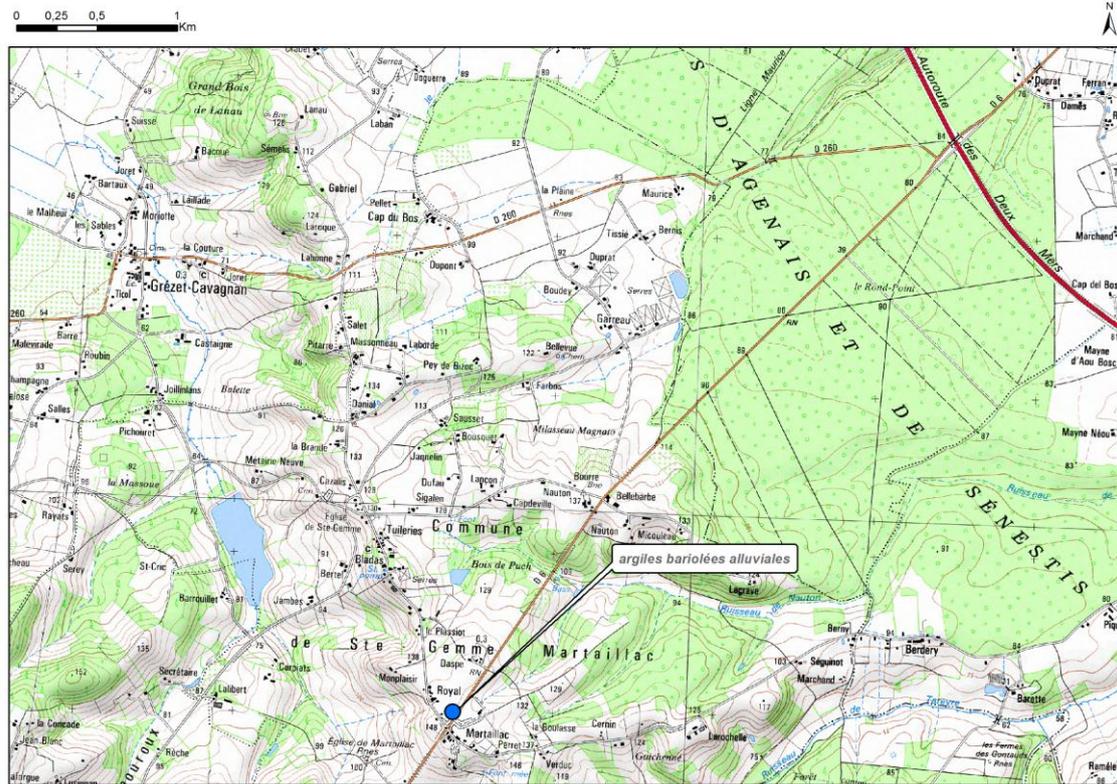


Balade hydrogéologique en Aquitaine - Tertiaire et Quaternaire dans le sud-ouest du Lot-et-Garonne  
Martailiac

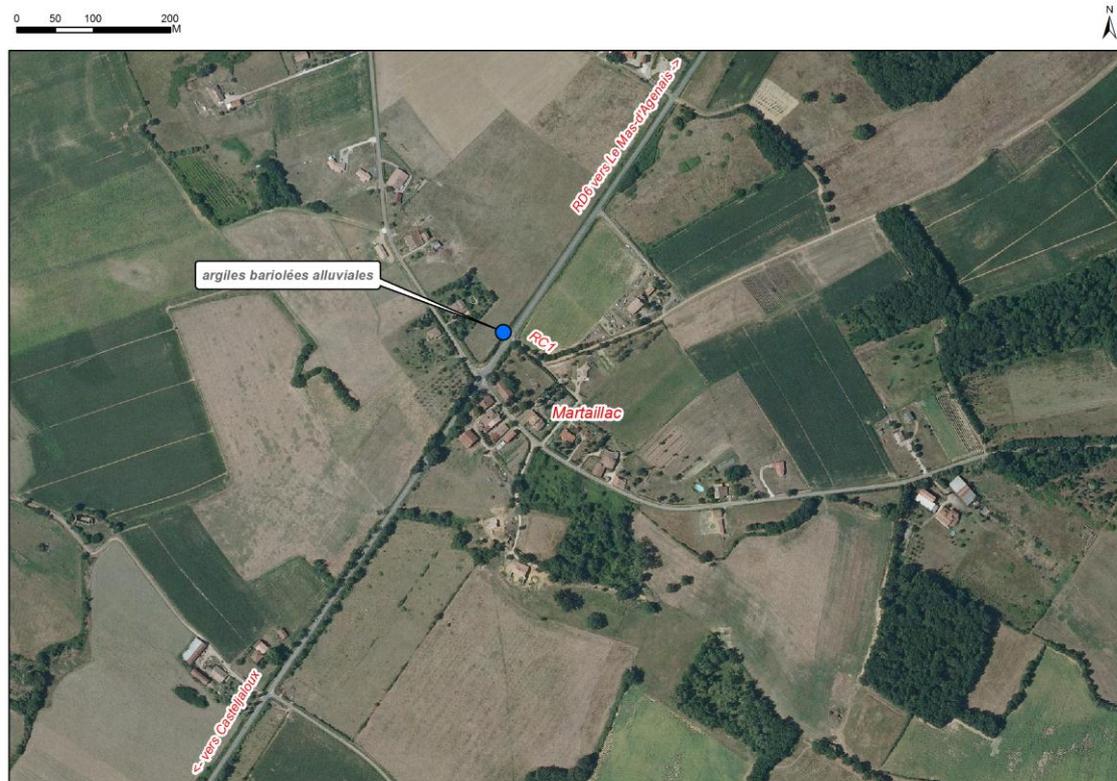


Carte de localisation (© BRGM) de la balade en région Aquitaine  
Tertiaire et Quaternaire dans le sud-ouest du Lot-et-Garonne

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Tertiaire et Quaternaire dans le sud-ouest du Lot-et-Garonne  
Martailiac



Carte de localisation détaillée du site à visiter (© IGN, Convention N°0137/GIP ATGeRi)



Localisation des affleurements décrits (© IGN 2009, Convention N°0137/GIP ATGeRi)

## Sommaire

Carte de localisation de la balade en région Aquitaine.....	3
Carte de localisation détaillée du site à visiter .....	4
Localisation des affleurements décrits.....	4
<b>1. Accès .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Géologie.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Paléoenvironnement .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Hydrogéologie .....</b>	<b>7</b>

### Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : Talus argileux de la très haute terrasse de Martailac (Platel JP., 2014) .....	6
Figure 2 : Détail de la rubéfaction pédogénétique (Platel JP., 2014).....	7

## 1. Accès

A mi-distance entre Casteljaloux et le Mas d'Agenais, au croisement de la route D6 et de la route C1, le talus de la route est entaillé dans une très haute terrasse (figure 1).



Figure 1 : Talus argileux de la très haute terrasse de Martailac (Platel JP., 2014)

## 2. Géologie

**Observation des argiles alluviales du début du Pléistocène inférieur (-2 Ma env. - âge Quaternaire).**

Au-dessus de +150 m NGF, la butte témoin de Calcaire Blanc de l'Agenais est couronnée par un lambeau d'alluvions argileuses rapportées au Pléistocène inférieur basal, sur la carte géologique TONNEINS : ce sont des argiles bariolées plastiques, initialement vertes, à nombreuses traces de rubéfaction<sup>1</sup> rouille (altération pédogénétique<sup>2</sup>) qui surmontent un niveau de graviers et petits galets (non visible dans l'affleurement - figure 2).

---

<sup>1</sup> Coloration d'un sol en rouge par les oxydes ferriques.

<sup>2</sup> Altération causée par la transformation en sol des horizons géologiques.



*Figure 2 : Détail de la rubéfaction pédogénétique (Platel JP., 2014)*

### **3. Paléoenvironnement**

Ce n'est qu'au tout début du Pléistocène que la vallée de la Garonne a commencé tout juste à légèrement s'encaisser et les dépôts qu'elle a laissés s'étaient alors très largement sous forme d'une nappe d'alluvions, plutôt que sous forme de terrasse alluviale. Ces très anciens dépôts sont aujourd'hui fortement disséqués par l'érosion, et seulement conservés dans quelques buttes témoins en lanières. La fin du remblaiement correspondait à une plaine d'inondation limono-argileuse.

### **4. Hydrogéologie**

Les argiles de cet affleurement sont un exemple de terrains totalement imperméables qui protègent les calcaires sous-jacents des pollutions venant de la surface.



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 - [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

**Direction Régionale Aquitaine**

Parc Technologique Europarc  
24, Avenue Léonard de Vinci

33600 – Pessac - France

Tél. : 05 57 26 52 70