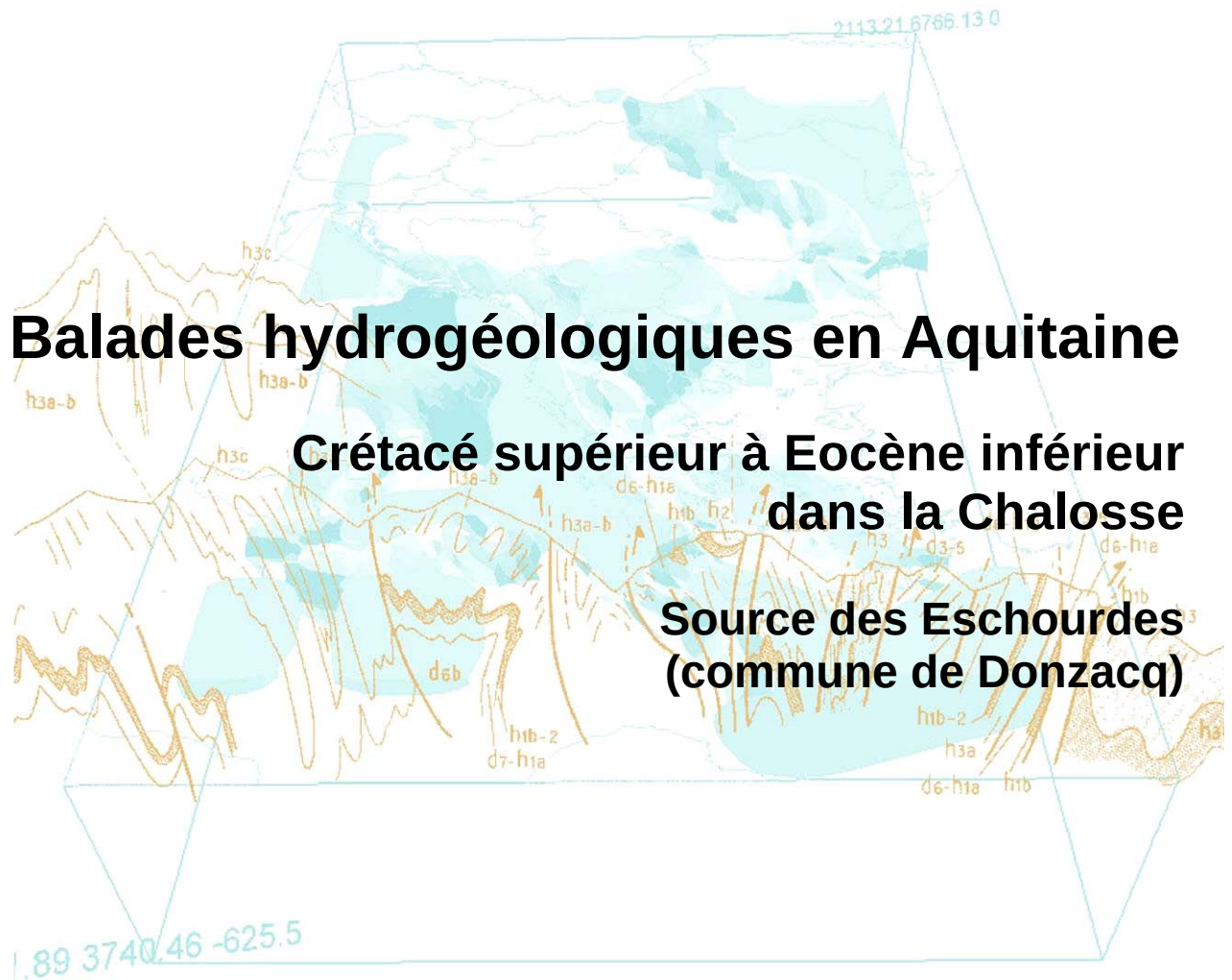
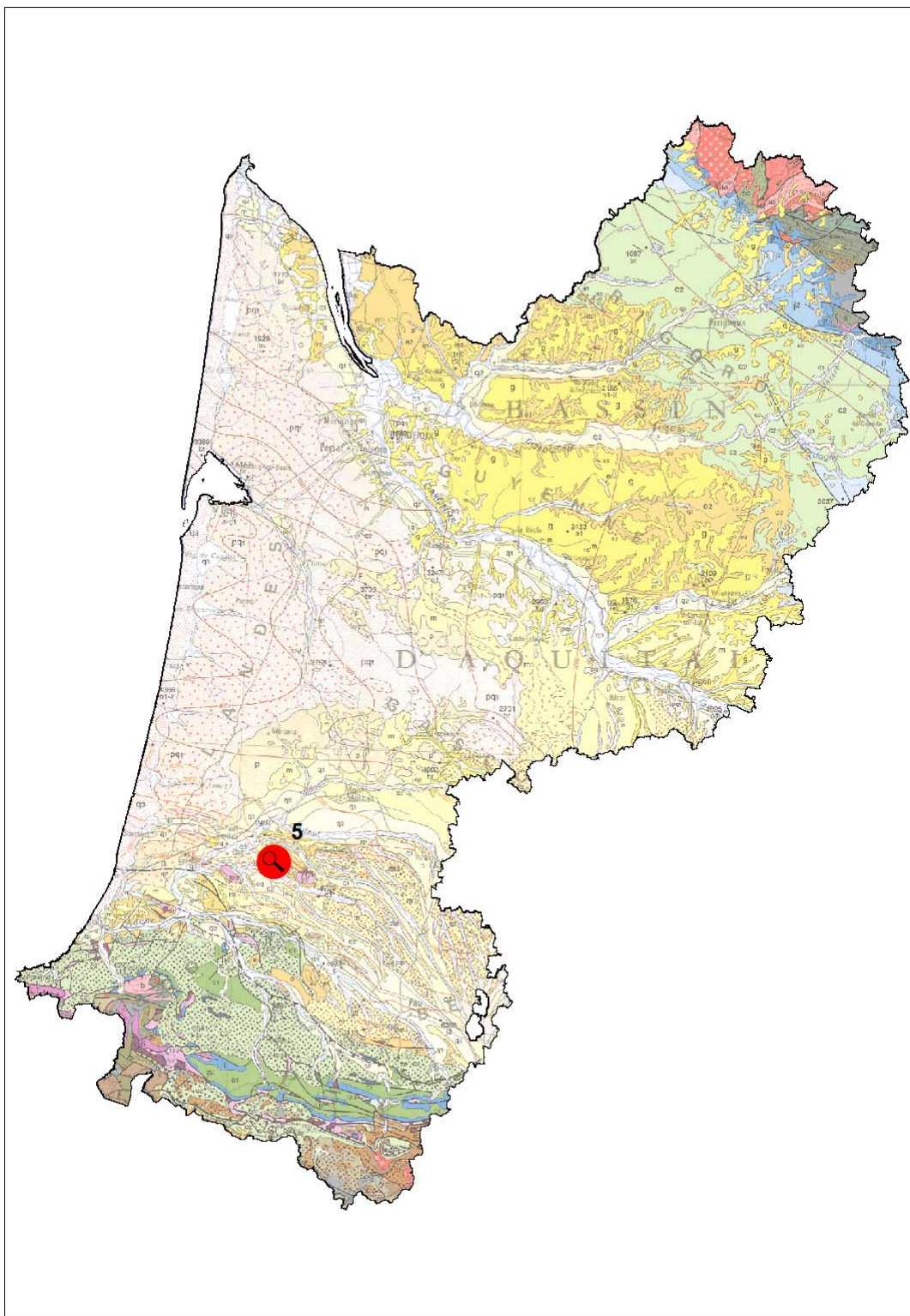
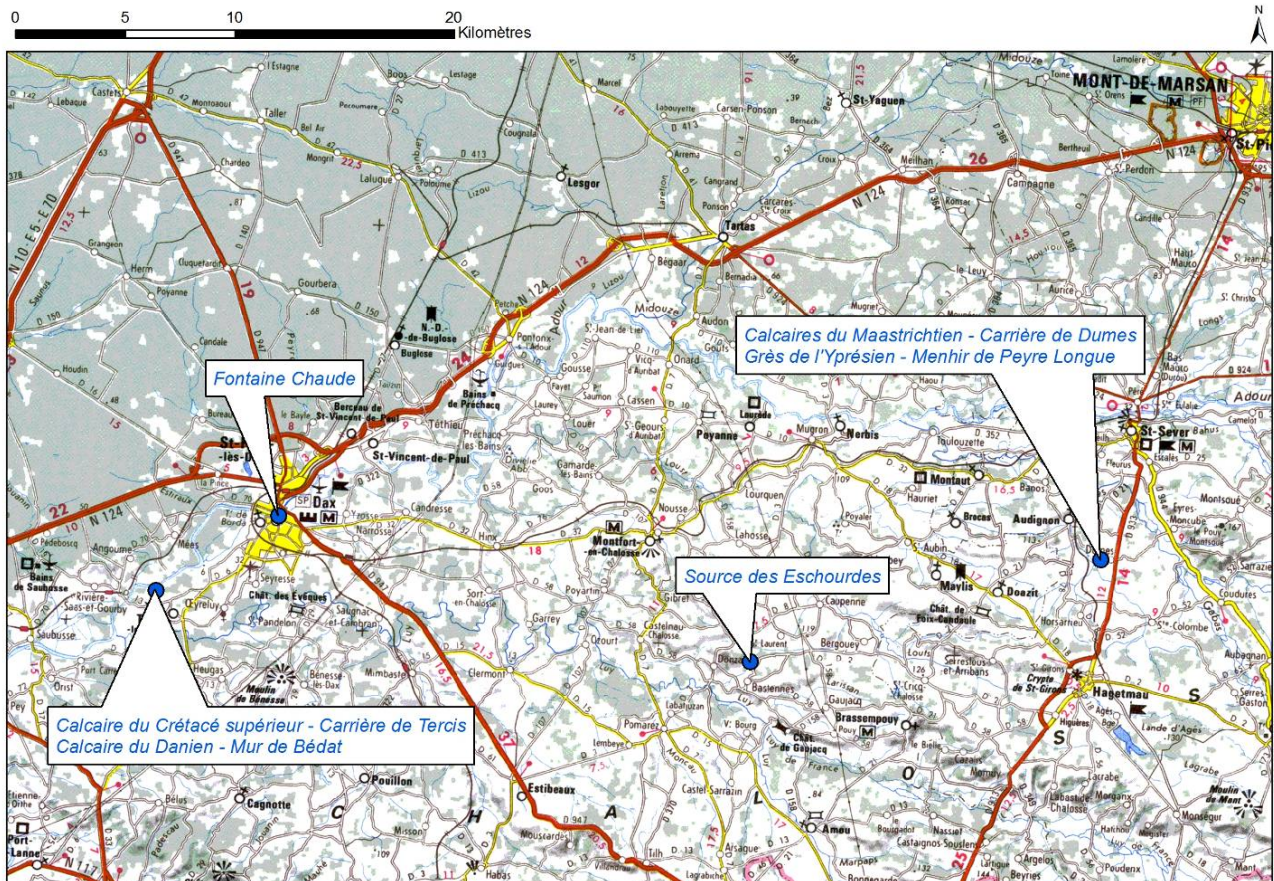






Carte de localisation de la balade en région Aquitaine
Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Crétacé supérieur à Eocène inférieur dans la Chalosse Source des Eschourdes



Carte de localisation détaillée du site à visiter



Localisation des affleurements décrits

Sommaire

Carte de localisation de la balade en région Aquitaine	2
Carte de localisation détaillée du site à visiter	4
Localisation des affleurements décrits.....	5
1. Accès	6
2. Géologie.....	6
3. Hydrogéologie	7

Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : Diapir de Bastennes-Gaujacq - argiles bariolées.....	6
Figure 2 : Arrivées d'eau, source des Eschourdes	7
Figure 3 : Arrivées d'eau, source des Eschourdes	8

Liste des annexes

Log schématique de la géologie de la Chalosse
Epoque Crétacé supérieur

1. Accès

Depuis Donzacq, prendre la Rue des Sources qui descend, puis, quelques centaines de mètres après, la première route à gauche : le Chemin des Eschourdes. Pour se rapprocher au plus près de la source, se garer avant que la route ne remonte.

2. Géologie

Le **diapir de Bastennes-Gaujacq** forme une dépression circulaire d'environ 5 km de diamètre, il est dit extravasé car érodé à l'intérieur. L'érosion quaternaire a installé un réseau alluvionnaire au cœur de la structure. Le diapir est essentiellement constitué d'argile versicolore (présentant plusieurs couleurs juxtaposées voire des changements de couleurs) (**figure 1**), encore appelée **argile bariolée**, et de **gypse**, roche salifère d'origine évaporitique.



Figure 1 : Diapir de Bastennes-Gaujacq - argiles bariolées

Par endroit, des lames d'ophite traversent la structure jusqu'à la surface.

3. Hydrogéologie

La **source des Eschourdes est captée pour l'A.E.P.** La station est située au bout de la route à une centaine de mètres des sources. L'aquifère capté, **éocène ou crétacé supérieur**, d'ordinaire profond, parvient à la surface à la faveur de failles bordant le diapir. Avec un débit proche des **200 l/s**, la source **alimente 37 communes** et fournit une eau à une température constante de **17°C**. La **bonne qualité des eaux** témoigne de l'absence de circulation dans la masse salifère du diapir.

La **source correspond à une zone de bassins** comprenant de **nombreuses arrivées d'eau**. Il est possible de faire le tour de ces bassins, l'endroit est facile d'accès. La pisciculture située à côté canalise cette eau pour son irrigation.

Les **venues d'eau** sont visibles (**figures 2 et 3**) : on peut les repérer par les tâches claires qu'elles forment sur le fond des bassins, résultant des circulations d'eau qui brassent le fond sableux et qui se démarquent du reste où la vase stagne. Les remous sont beaucoup plus visibles en réalité qu'en photo...

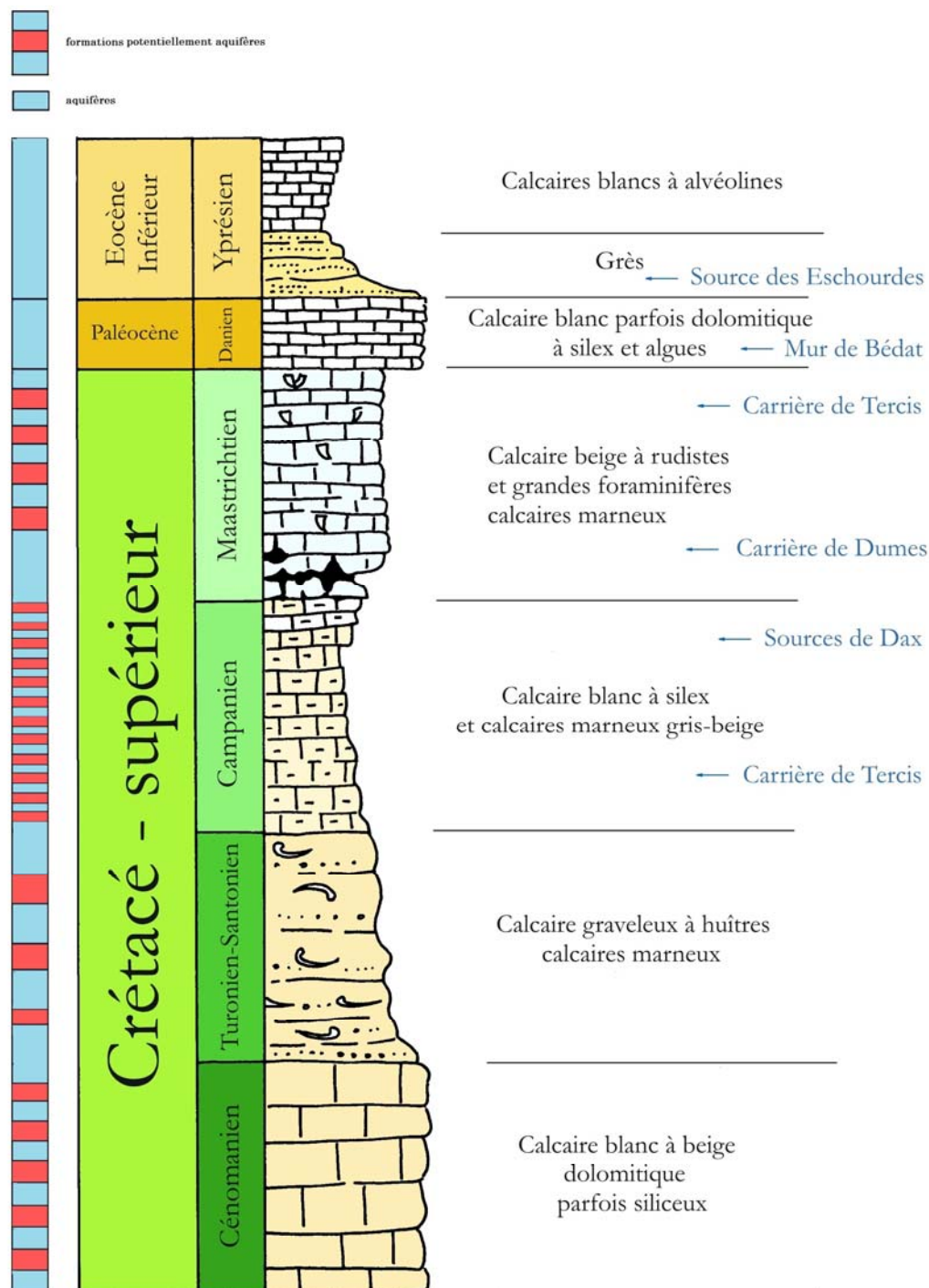


Figure 2 : Arrivées d'eau, source des Eschourdes



Figure 3 : Arrivées d'eau, source des Eschourdes

Annexe



Log schématique de la géologie de la Chalosse

EPOQUE CRETACE SUPERIEUR DE 95 A 65 MILLIONS D'ANNEES

Dès le début du Crétacé supérieur, la mer commence à envahir de nouveau le continent à partir des régions limitées qu'elle occupait au Crétacé inférieur. Au milieu du Crétacé supérieur, la transgression se généralise à partir de l'Atlantique dont l'ouverture est en cours.

La plate-forme Nord Aquitaine, faiblement subsidente (affaissement), est occupée par une mer peu profonde : vasières bordées de zones côtières à récifs. En bordure du Massif central, l'érosion alimente une sédimentation sablo-argileuse.

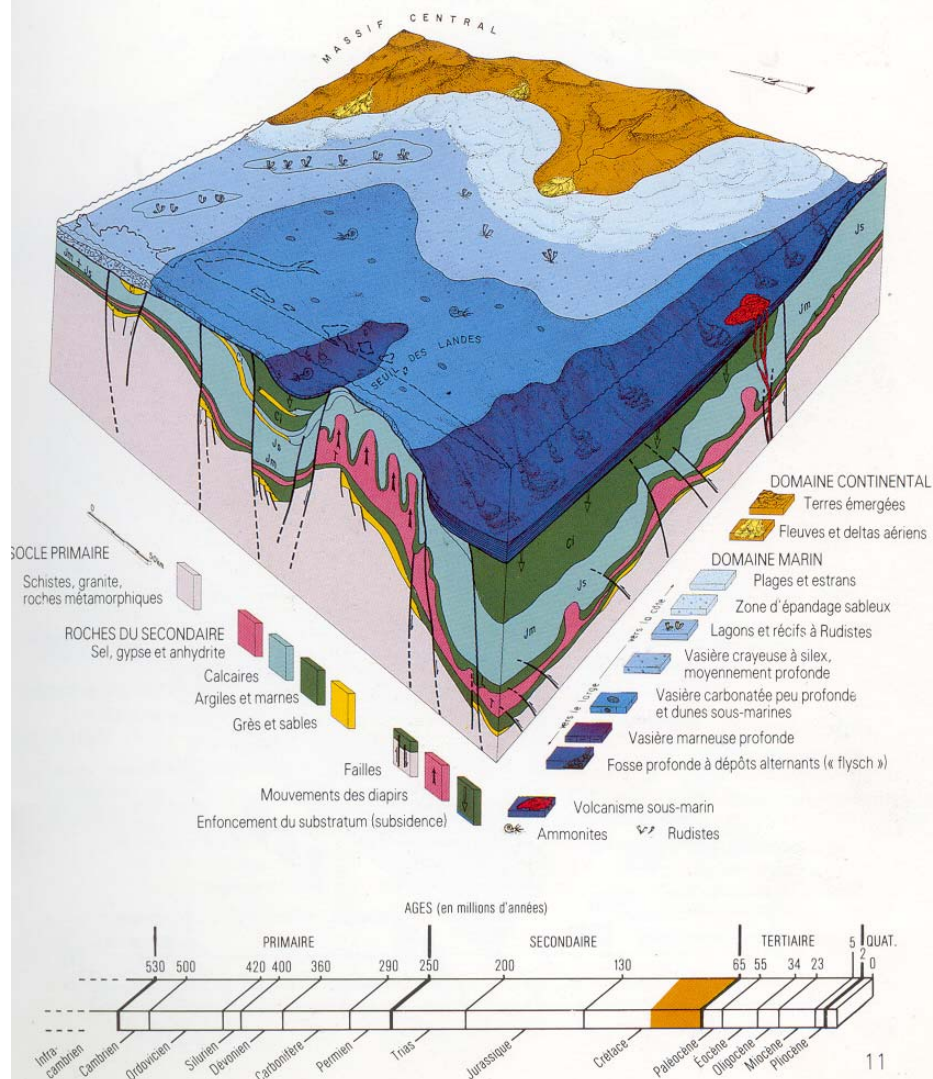
Par contre, la subsidence est très forte dans deux bassins profonds séparés par le « seuil des Landes », surélevé par la poussée des diapirs.

Dans le bassin méridional se déposent des sédiments marins très épais (plus de 4 500 m), affectés par une tectonique de compression qui annonce la surrection des Pyrénées.

Un volcanisme sous-marin, lié à des failles, alimente des coulées réparties le long de la zone nord-pyrénéenne.

IL Y A QUELQUE 80 MILLIONS D'ANNEES

Nouvelle invasion marine.
Evolution pré-pyrénéenne.





Géosciences pour une Terre durable

brgm

Centre scientifique et technique

3, avenue Claude-Guillemain

BP 36009

45060 – Orléans Cedex 2 – France

Tél. : 02 38 64 34 34

Service Géologique Régional Aquitaine

Parc Technologique Europarc

24, Avenue Léonard de Vinci

33600 – Pessac - France

Tél. : 05 57 26 52 70